ПОДВОДНАЯ ГАЗЕТА

Н. СЛАДКОВ • ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСКАЯ ЛИТЕРАТУРА»

SHOUT
SHARE
IT

Annotation

Автор дает широкую картину годовой, по сезонам, жизни обитателей подводного мира. В коротких, занимательных рассказах, очерках, фотографиях, корреспонденциях аквалангиста показаны особенности подводной жизни растений и животных.

- Николай Сладков
  - ○
  - ○ ВЕСНА
    - ■ СОБЫТИЯ ПОД ВОДОЙ (сообщения корреспондентов)
    - ■
    - ■
    - ■ РАЗГОВОРЫ НА ДНЕ
    - ■ ВЕСТИ С РАЗНЫХ СТОРОН
    - ■ ПЕРЕКЛИЧКА ОЗЁР
    - ■ ДЕЛА "ГОЛУБЫХ МАСОК"
    - ■ ФОТООХОТА
    - ■ В ДАЛЁКИХ МОРЯХ И ОКЕАНАХ
    - ■ КТО ЗНАЕТ?
  - ○ ЛЕТО
    - ■ СОБЫТИЯ ПОД ВОДОЙ (сообщения подводных корреспондентов)
    - ■
    - ■
    - ■ РАЗГОВОРЫ НА ДНЕ
    - ■ ВЕСТИ С РАЗНЫХ СТОРОН
    - ■ ПЕРЕКЛИЧКА РЕК
    - ■ ДЕЛА "ГОЛУБЫХ МАСОК"
    - ■ ФОТООХОТА
    - ■ В ДАЛЁКИХ МОРЯХ И ОКЕАНАХ
    - ■ КТО ЗНАЕТ?
  - ○ ОСЕНЬ
    - ■ СОБЫТИЯ ПОД ВОДОЙ (сообщения корреспондентов)
    - ■
    - ■
    - ■ РАЗГОВОРЫ НА ДНЕ
    - ■ ВЕСТИ С РАЗНЫХ СТОРОН
    - ■ ПЕРЕКЛИЧКА МОРЕЙ
    - ■ ДЕЛА "ГОЛУБЫХ МАСОК"
    - ■ ФОТООХОТА

- ■ В ДАЛЁКИХ МОРЯХ И ОКЕАНАХ
- ■ КТО ЗНАЕТ?

○ ЗИМА

- ■ СОБЫТИЯ ПОД ВОДОЙ (сообщения подводных корреспондентов)
- ■
- ■
- ■ РАЗГОВОРЫ НА ДНЕ
- ■ ВЕСТИ С РАЗНЫХ СТОРОН
- ■ ПЕРЕКЛИЧКА ВОДОХРАНИЛИЩ
- ■ ДЕЛА "ГОЛУБЫХ МАСОК"
- ■ ФОТООХОТА
- ■ В ДАЛЁКИХ МОРЯХ И ОКЕАНАХ
- ■ КТО ЗНАЕТ?

○ ВОПРОСЫ "ГОЛУБЫХ МАСОК"

○ ОТГАДКИ

Николай Сладков
Подводная газета

Не умирайте, пока вы не заняли, не купили или не изготовили сами шлем, чтобы взглянуть на этот новый мир.

У. Биб

Мы вышли из моря

Земная жизнь зародилась в воде. Всё, что сейчас ползает, бегает и растёт на земле, всё, что летает над землёй, и всё, что роется под землёй, — всё когда-то вышло из моря.

Значит, и мы, люди, тоже "начинались" в море.

Наше тело до сих пор наполовину состоит из воды.

Наши руки и ноги — это бывшие грудные и брюшные плавники рыб. Наши лёгкие образовались из рыбьего плавательного пузыря. Наше сердце гонит по жилам кровь, солёную, как морская вода. И удары нашего пульса так же ритмичны, как приливы и отливы моря...

Мы живём на морском дне

Суша то поднималась из пучин океана, то тонула вновь. Море везде оставило свои следы. Даже на самой высокой горе Земли — Джомолунгме — находят остатки раковин и кораллов. Значит, и Джомолунгма — "Богиня — мать вселенной", высотой в 8 882 метра — тоже когда-то была морским дном.

Суша — это бывшее дно моря. Мы живём на морском дне.

Мы вернёмся в море

Когда растают на Земле все ледники, уровень океана поднимется на 55 метров — и океан затопит большую часть суши. Когда ветры, жара и морозы разрушат все горы и заровняют все впадины Земли, — суша опустится в океан. Планета Земля станет

планетой Вода. Будет один огромный океан глубиной больше трёх километров...

Но это случится очень не скоро. Ещё до этого люди сами переселятся в море. Много людей. Потому что людям станет тесно на суше. Людям станут необходимы сокровища дна и толщи воды.

Лазурный континент

Через сколько-то лет начнётся заселение огромного, ещё необитаемого "Лазурного континента". "Континента", который в два с половиной раза больше всех остальных, вместе сдвинутых! И тогда дно морей и океанов станет для многих и многих людей родиной.

Сперва придут пионеры-разведчики: самые отважные, самые умелые и любознательные.

Потом потянутся переселенцы. И скоро жизнь под водой станет таким же обычным делом, как жизнь в степях или лесах. Появятся морежители жители океанов и морей.

Они построят подводные города, в которых будут подводные дома, заводы, театры, магазины, музеи.

По улицам подводных городов будут двигаться подводные автомобили, трамваи, мотоциклы. Только называться они будут, конечно, совсем по-другому.

Появятся подводные деревни и сёла. Вокруг сёл и деревень раскинутся подводные поля, сады и огороды. На грядках будет расти морская капуста. На подводных лугах будут пастись тучные стада рыб. И — кто знает! — пасти их, возможно, станут приручённые пастухи-дельфины.

Ведь уже сейчас известно, что дельфины намного умнее слонов, обезьян и служебных собак.

Вместо птицеферм и свиноферм будут фермы водяных черепах, морских гребешков, устриц и крабов.

Подводные охотники отправятся на охоту в подводные леса за морскими лисицами и морскими зайцами.

Ребята будут ходить в подводные школы.

В подводных "живых уголках" подводные юннаты станут разводить настоящих морских свинок, морских коньков, морских петухов и морских попугаев.

Дикие рыбы станут домашними и будут метать людям икру, как сейчас домашние куры и утки несут для них яйца.

Жить человеку под водой будет так же удобно и интересно, как и на суше.

Под окнами подводных домов появятся подводные клумбы, на которых будут расти морские "цветы" — анемоны, а в домах

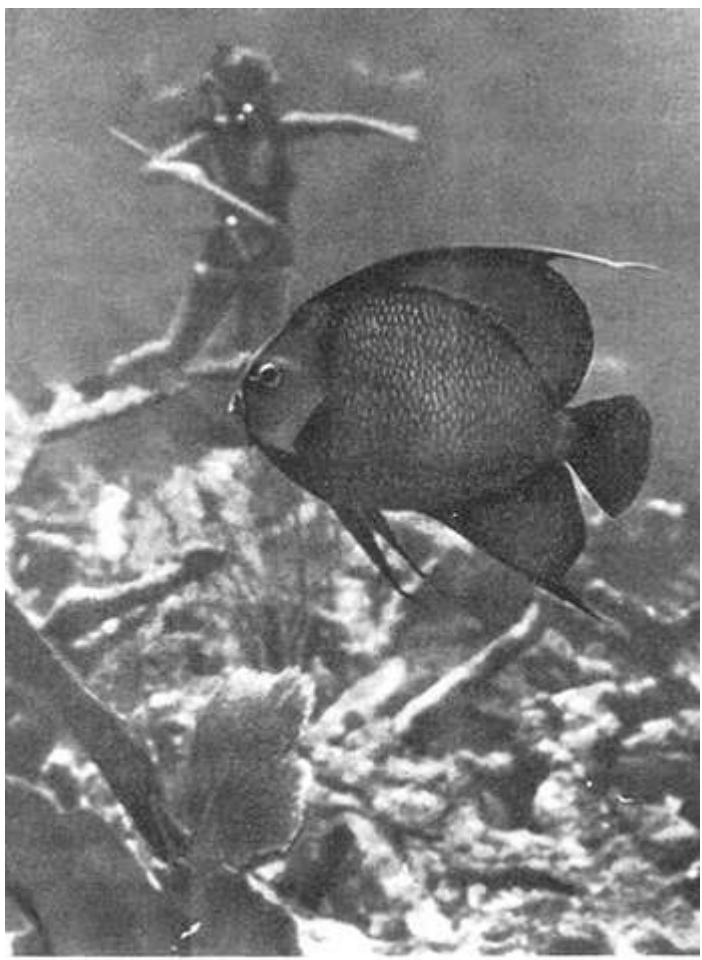
будут жить морские собачки и морские коты.

Морские петухи будут копаться на подводных мусорных кучах. И никто не удивится, когда подводный диктор сообщит по радио вот такую сводку погоды: "Слушайте сводку погоды на завтра. С утра ожидается мутная погода: течение южное, от умеренного до сильного; температура воды на глубине 20 метров +10°".

Всё это будет.

Будет так же неизбежно, как и выселение человека на соседние планеты.

И человек станет не только сыном Земли, но и сыном воды, и сыном Вселенной.



Первые морежители.

Начало подводной эры

12 октября 1964 года считать первым днём первого года

подводной эры. Так было решено на Всемирной федерации по подводной деятельности. 12 октября 1964 года в море был опущен бронзовый цилиндр с Декларацией. В Декларации говорилось, что Мировой океан должен быть неделимым и принадлежать всему человечеству.

"ПОДВОДНАЯ ГАЗЕТА"

С жизнью обитателей леса познакомила нас "ЛЕСНАЯ ГАЗЕТА". А вот о жизни обитателей воды мы до сих пор почти ничего не знаем.

По радио они не выступают: очень уж молчаливы. По телевидению не показываются: озеро-то в студию не принесёшь!

Выходит, пора начинать "ПОДВОДНУЮ ГАЗЕТУ".

Вот и начнём.

В глубине диких озёр и рек

Парк — это домашний лес.

Поля с посевами — это приручённая, одомашненная степь.

Огород — краешек дикого луга, окружённый, как рыба сетью, плетнём.

Рыбоводный пруд — это домашнее озеро, в котором живут домашние рыбы: карпы, сазаны, караси.

Но наш разговор — о диких, неприручённых рыбах. И о диких, а не домашних озёрах и реках. Они ещё как неизведанные леса, как степи, как нетронутые луга.

Как неразгаданные голубые пятна на карте нашей Земли.

По дну многих из них ещё не ступала нога человека...

Родной землёй дно станет для человека только тогда, когда этот новый мир будет "обжит" поэтически. Когда зазвучат подводные песни, сложатся подводные сказки. Когда рыба станет не только ухой, а водоросли — не только вкусным салатом. А как у нас на земле: жаворонок не только птица, а ещё и вестник весны; берёза не только дерево, но ещё и что-то очень родное...

Когда станет так, тогда дно станет домом. А может, наоборот: когда дно станет домом, тогда всё вокруг станет так...

"Как" — завоеватель

Когда я первый раз опустился под воду, я растерялся. Всё непривычное, незнакомое, непонятное. Как обо всём рассказать?

Вот скажу: "Я пробирался сквозь тростники" — и все привычно представят, как я шагаю, раздвигая зелёные стебли с жёсткими листьями и пушистыми метёлками. Но ведь под водой это выглядит совсем не так! Ведь не шагаю я там, а лечу. И тростники под водой совсем без листьев и пушистых метёлок, —

они гладкие, как карандаши.

Выходит, я и правду скажу, а всё равно всех введу в заблуждение!

Я буду говорить одно, а все будут представлять другое.

Что же мне делать?

Вот щука. Что она — стоит? Или лежит? Или висит?

Не то и не так. А как?

Щука стронулась.

Пошла, полетела, побежала?

Что вокруг меня — горизонт? Что надо мной — небо? Что подо мной — суша? Что на ней — леса или луга?

Нет, всё не то и не так. А как?

Стоп! Опять это слово "как"! Ну конечно же, "как"! Вот то слово, которое завоюет мне новый мир! Так же, как оно завоевало для всех то, что было когда-то для них незнакомо.

Око завоевало для нас север, юг, восток и запад.

"Дали мёртвые и белые, как саван".

"Пески жаркие, как огонь".

"Тайга вздыбилась, как щетина дикого зверя".

"Моря бездонные, как небо".

И мы ощутили эти далёкие края: их вид. их высоту и глубину. Незнакомое и невиданное представили через знакомое и много раз виденное.

А что, если и тут попробовать так?

Вон стайка рыбьих мальков, вон окуни, вон плотва. А ну-ка!

"Рыбьи мальки толкутся, как рой комаров-толкунов".

Похоже? Пожалуй...

"На грудках окуней плавнички — как красные бабочки".

Бабочек все знают: теперь будут знать, как трепещут окунёвые плавнички.

Попробуем ещё: "Глаза плотвиц — как красные стоп-сигналы". Совсем не плохо! Глаза плотвиц и в самом деле — как стоп-сигналы: не хочешь, а остановишься. А ещё они похожи на искры. Как искры...

Рябь на воде — как сморщенная кожа слона...

Я бросаю слово "как" в атаку на подводный мир.

Пусть оно сделает его нам понятней и ближе.

Я парю между небом и землёй.

Подводным небом, которое как волнистый нейлон, как лента муара.

Подводной землёй, которая то как рыхлая серая вата, то как булыжная мостовая.

Подводный год

Когда он начинается и когда кончается? А никогда. Год — это круговорот, и, как у всякого круга, нет у него ни конца, ни начала.

Солнце и Луна движутся по кругу. Волны прилива движутся вслед за Луной по кругу. Вода в прудах и озёрах движется по кругу: то вдоль берега, то сверху вниз или снизу вверх.

Годовые кольца нарастают на рыбьей чешуе кругами — как на срезе сучка.

Все ручьи текут в реки, все реки впадают в море. Испарения с морей поднимаются к тучам. Тучи проливают дожди. От дождей родятся ручьи, и эти ручьи снова текут в реки...

И так без конца, по кругу.

И время течёт по кругу. Весна — в лето, лето — в осень, осень — в зиму, зима — в весну, а весна опять в лето.

Время как вода: течёт и течёт. Сколько воды утекло!

Подводный год не похож на наш.

У нас зима белая, а под водой зима чёрная. Осень у нас золотая, а под водой серая. И весна серая, а не зелёная. И только одно лето чуть схоже — зеленоватое. Но нет под водой ярких летних цветов, громкого летнего шума.

Суровым кажется подводный год. А на самом деле он мягче земного: под водой ведь никогда не бывает морозов, бурь и гроз.

Вода то нагревается, то остывает.

То светлеет, то мутнеет.

Год за годом, волна за волной...

ВЕСНА

СОБЫТИЯ ПОД ВОДОЙ (сообщения корреспондентов)

Ваш подводный корреспондент

Он не один — их много. И они такие же разные, как и те озёра и реки, в которых они ведут свои наблюдения: спокойные и беспокойные, стремительные и медлительные. Но в одном все они схожи: любят смотреть в воду. Что там, под зыбкой лазоревой плёнкой? Какие там происходят события?

МАРТ

Всё чаще на ледяном подводном небе лазоревые сполохи, всё ярче подлёдное сияние. Ничего вроде и не изменилось — и холод, и сумрак, и тишина, — а рыба что-то почуяла: стала шире ходить, стала настойчивей охотиться, жаднее хватать добычу. То ли солнце расшевелило рыбу, то ли просочились в озёра и реки первые подснежные струйки.

Сейчас можно наблюдать рыб и без погружений под лёд. Рыба уже чаще выходит на мелкие места, и сверху, через прорубь во льду, видно, как она ходит и чем занимается.

Первые просветы

На белых озёрах сизыми пятнами проступила вода. Для подводных жителей это первые просветы на их хмуром ледяном небе. Первые просветы за всю долгую чёрную зиму.

Нет от них ещё ни тепла, ни свежего воздуха, да и свет сочится слабый и хилый. И всё же это событие: что-то изменилось в неизменной зимней жизни. Какие-то далёкие воспоминания зашевелились в сумеречных рыбьих мозгах. И холодная кровь заструилась быстрей.

Шире начинает ходить подо льдом налим, выходит на отмели к берегам. Щука перед нерестом наедается в запас: в нерест ей не до еды. Больше плавают и жаднее хватают наживку лещи, густера, плотва, окуни, ерши, язи, судаки и голавлики. У рыб — первое весеннее оживление.

Про лёд

Не было ещё зимы, чтоб кто-нибудь не провалился под лёд! Со льдом шутки плохи.

Самый опасный лёд — первый и последний.

По перволедью особенно страшным выглядит чёрный лёд. А на поверку он прочнее, чем тот, что присыпан снегом.

Надёжным кажется толстый весенний лёд. Но именно он без треска и шума вдруг проваливается под ногами.

Особенно плох лёд в прибрежных зарослях тростника и рогоза. Он весь пронизан стеблями растений, весь в дырочках, как решето.

Лучше всего не ходить по льду одному, особенно в незнакомых местах. И хорошо иметь с собой прочный шнур с грузиком на конце, чтобы в беде было легче бросить верёвку товарищу.

А уж если очутился в воде, то выбирайся на лёд лёжа, ползком, распластав руки и ноги. Не спеши вставать на ноги и на колени.

Жизнь везде

Где вода — там и жизнь. Даже если воды этой только лужица. А то и одна капелька. Вот стать бы ростом с пылинку, надеть крошечный акваланг — и пуститься в отчаянное плавание по неизведанному морю—лужице, скопившейся в старом следе коровы! А что? Вот возьму и пущусь...

Снеговиковое море

Слепили мы снеговика: большой ком — туловище, поменьше ком — голова. Глаза — угли, брови — еловые лапки, нос, известно, морковка. Бодро простоял снеговик всю зиму. Но к весне загрустил, сгорбился и уткнулся морковкой в землю. И скоро осталась от снеговика одна мутная лужица. А я, став пылинкой и надев крохотный акваланг, нырнул в необъятное Снеговиковое море.

Не зря я побаивался: в море жили чудовища! На меня надвигалась гигантская — с карусель! — черепаха. Странная черепаха, прикрытая панцирем только сверху. Снизу у неё шевелились шестьдесят пар ног-вёсел, а позади тянулся длинный-предлинный хвост.

Я спрятался за огромной чёрной скалой: это был уголёк из глаза снеговика. Но и там притаилось чудовище, ещё более страшное, чем многоногая черепаха. Больше всего оно было похоже на креветку, сделанную из прозрачного розоватого целлофана. На креветку размером с кита! Членистое тело трепетало, переливалось и колыхалось, как ртуть. А бесчисленные ноги-лопаты загребали и загребали воду, гнали её прямо в рот. И всё, что было в воде съедобного, всё увлекалось в ненасытную глотку. Туго набитые кишки тёмными колбасами виднелись в прозрачном теле." Нет, я не хочу очутиться там!

Очнулся я только на берегу. Тут чудовища были уже не

страшны: ведь я уже перестал быть пылинкой. И всё же они были там, сказочные щитни и жаброноги, обитатели снеговых луж.

Озеро Банка

Другой раз я нырял в... консервную банку! Банку выбросили туристы, дождь наполнил её водой. Я плыл в банке с крохотным аквалангом. Жизнь кипела вокруг, как в море у коралловых рифов. Дёргались, сгибаясь и разгибаясь, мохнатые "брёвна" — личинки разных комариков. Рачок ***лимнетис*** парил в толще воды: представьте себе летающего слона! Безобразная личинка иловой мухи — этакий дирижабль с крысиным хвостом! — лежала на дне. Циклопы, дафнии — существа ни на что знакомое не похожие! — плавали, прыгали вверх и вниз головой.

Куда бы я ни нырял с крошечным аквалангом — в воду, скопившуюся в дупле дерева или в следах коров, в лужицы на шляпках грибов-сыроежек, в воду, отжатую из мокрого мха, — всюду была жизнь. Крошечные удивительные существа плавали, висели, лежали, сидели. У них было другое время: за несколько наших дней они успевали прожить целую жизнь. И жизнь их не похожа на нашу: они могут "умереть" на время и потом снова "воскреснуть". Бывает, они совсем исчезают, остаются только отложенные ими яички. И ветер уносит яички, как пыль. Так они путешествуют из лужицы в лужицу. Пылинки неистребимой жизни с неразгаданными радостями и тревогами.

Собираюсь я ещё нырнуть в... росинку. В росинку, висящую на паутине или на кончике зелёного листика. Я уверен, что и там встречу жизнь. Только вот всё никак не собраться...

Щука меняет зубы

Щуке палец в рот не клади! У щуки даже на языке зубы. Полон рот зубов: на челюстях, на сошнике, на жаберных дугах, на нёбных и глоточных костях.

Всю жизнь щука меняет зубы. Старые зубы рассасываются, на смену им поднимаются новые. А до этого они лежат и качаются во все стороны. Такими слабыми зубами добычу не удержишь. Но "не надейся, карась, что щука зубы меняет"! У неё всегда есть в запасе с десяток крепких надёжных клыков!

Тихоходки

Похожа тихоходка на крошечного крота. Рассмотреть её можно только в лупу. И хоть ног у неё восемь, она и в самом деле тихоходка: еле ползёт по стебелькам под водой.

Не стоило бы на неё и в лупу смотреть, но у этого крохотного существа совершенно необыкновенные свойства! Вот уж у кого

завидная закалка! Какую, к примеру, жару может вынести человек? Не знаю, как вы, а у меня уже при сорока градусах в голове начинает мутиться. И при морозе в десять градусов — если раздет! — тоже долго не выдержишь. А тихоходки? Одна тихоходка двадцать дней прожила при морозе в 190 градусов! А другая, просидев семь часов при морозе в 272 градуса, ещё пятнадцать минут потом грелась при жаре в 150 градусов!

Сколько вы можете не дышать? Полторы-две минуты. Ровно 22 года провели тихоходки в пробирке без воздуха! И воскресли!

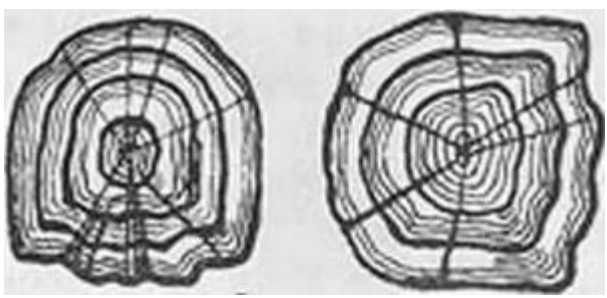
Четыре месяца пробыли тихоходки в пробирке с угарным газом и тоже "воскресли". Тихоходок можно засушить до того, что они станут крошиться. Но если их снова бросить в воду — они оживут. Одна тихоходка пролежала в засушенном виде сто двадцать лет! Её окунули в воду — и она ожила.

Тихоходки, пожалуй, выживут и на далёких планетах. Тихоходки определённо далеко пойдут!

Сколько лет, сколько зим?

Рыбья чешуйка растёт всю жизнь: нарастает колечками.

Летом рыба много ест, быстро растёт — и колечки на чешуйке широкие. Зимой рыба почти не ест и почти не растёт — и колечки получаются узенькие, чуть заметные. Просвет — лето, полоска — зима. Сразу видно, сколько рыбе лет и сколько рыбе зим.



Зачем окуню колючки?

Кого ни спрошу, все в один голос: окуня колючки от щуки спасают! Для чего же ещё?

Я и сам раньше так думал. А теперь не верю. Теперь у меня накопился опыт. И опыт этот мне говорит, что колючки у окуней совсем не для того, чтобы спасаться от щук. Сколько я ни ловил щук — почти во всех находил проглоченных окуней. И колючих ершей. Мало того, колючего окуня-живца и ерша на жерлице щука хватает куда чаще, чем мягкую плотвицу! Так что не спасают окуней и ершей их колючки. Но для чего же они тогда? Нужны же они для чего-то, раз выросли! Этого я не знаю. Тут ещё у меня

опыта не хватает.

Сергей В.

Как видит рыба?

Закройте один глаз! Теперь откройте и закройте другой. Что вы видели? Одно и то же — и правым и левым глазом.

Теперь представьте, что то же самое проделает рыба. Закроет правый глаз — увидит, что от неё с левой стороны, закроет левый — увидит то, что с правой. Но ведь рыба не может закрывать глаза, — значит, она одновременно смотрит и вправо к влево! И видит совсем разные картины. Как же рыба в них разбирается?

От редакции. А мы сами не знаем, как рыба разбирается в двух разных изображениях. Возможно, что она переключает внимание то на один, то на другой глаз, то есть смотрит то вправо, то влево.

АПРЕЛЬ

Апрель — месяц за́берегов, ледохода, месяц освобождения ото льда. Месяц первой живой воды, плеска первых волн, ярких солнечных дней под водой. Быстрое помутнение рек, бешеный рёв воды, затопление низких берегов. Новости каждый день. Щука полезла в затопленную траву метать икру. Прошёл лёд — и стал нереститься окунь. Схлынула вешняя вода — в ямах застряли щуки, окуни и плотвицы. Они охотились на заливных лугах и попали в беду.

Много интересных событий в апреле. Только уж очень труден для подводника этот месяц: то лёд, то муть, то бешеное течение.

Щуки во время нереста.

Первая полынья

Первая полынья на подводном небе — как первая проталина

на земле.

— Земля, земля показалась! — кричат, увидев проталину, ребята.

— Небо, небо показалось! — закричали бы, если б могли, рыбы, увидев первую полынью.

Да, наконец-то показалось им настоящее синее весеннее небо!

И с каждым днём становится оно всё шире и шире.

Всю зиму над головой было неподвижно и темно. И вот потоки света, как солнечные водопады, хлынули в полыньи. Заплясала на весёлом ветру голубая рябь. А внизу, по серому дну, по пухлым от ила корягам, по сонным ещё рыбам, потекли и заколыхались солнечные ленты.

Это уже настоящая весна: весна воды и солнца.

И белые льдины на синем небе — как белые облака. И от каждого облака ползёт по дну тень.

С этого дня весна сверху начнёт медленно опускаться на дно. А из тёмной и холодной глубины ей навстречу станут подниматься рыбы.

Тёплые струи

Повеяло весною...

Для наземного мира это значит — подули тёплые ветры. А для мира подводного — потекли тёплые струи.

Тёплые ветры дуют только с юга. Тёплые струи текут в озеро со всех сторон. Со всех сторон торопятся в озеро прогретые солнцем ручьи и речушки, со всех сторон вливается в озеро весна.

Весенние струи не столько теплы, сколько свежи. Одуревшие

от затхлой воды рыбы тянутся им навстречу, выходят из чёрных холодных ям, приближаются к берегам и устьям рек. Погреться и вешней воды глотнуть. На весну поглядеть, себя показать.

У первой воды

Весной, когда лёд ещё только чуть отсунется от берегов, так интересно идти по кромке у самой живой воды. Правда, ноги скользят и ползут, зато виден на иле каждый следок.

Вот нашлёпки плоских утиных лап: отдыхали и чистились после перелёта. Тут маленькие ручки с тонкими пальчиками царапали грязь: вылезла на берег водяная крыса — ондатра. Сидела сгорбившись, как старушка, подперев сухим кулачком щетинистую щёку. Блестели глаза, блестели усы: грелась.

Ворона нашлёпала косолапо: собирала осохших улиток, переворачивала погибших лягух.

А вот лисий след: тут вошёл в воду, там вышел из воды. Не купаться ли кума приходила? Да нет: вот натоптано на грязи, чешуя, пятнистый щучий хвост. Приходила рыбу ловить, разнюхала, что щуки из-подо льда выходят на мель икру метать!

Всматриваюсь в грязевую закраину, как в книжную строчку. Ноги расползаются, глаза разбегаются.

Свадебные песни

Интересно слушать озеро через подводный стетоскоп. Это такая специальная трубка. Можно услышать свадебные рыбьи песни и хороводы. Даже зимой.

Декабрьской ночью, если опустить стетоскоп в полынью, можно услышать странное постукивание и гудки. Это загуляли, занерестились налимы. Как только появятся забереги — слушайте

песни щук: рокот и потрескивание. В начале мая запоют — туп-туп-туп! — окуни, а за ними пискляво и хрипло затянут песни плотвицы. Певцов под водой много: дело за вами, за слушателями.

Весна воды

По земле весна движется с юга. В горах поднимается снизу вверх. А в воде — опускается сверху вниз.

Придёт день, и вдоль берегов проступит голубая полоска. Будто кто обведёт берега голубым карандашом. Лежит озеро перед тобой, как белое блюдечко с голубой каёмочкой. Значит, вот-вот пробьются закраины и заплещет в них живая волна.

Пробьётся вода и начнёт отжимать лёд от берегов. Потемнеет лёд, проступят серо-зелёные пятна, лужи воды. Покряхтывает ледяная твердь, упирается. Но распадается на куски.

Волны выбросят ледяную кашу на берег, солнце на капельки растопит. Теперь раздолье весне. Без помех опускается она в озёрную глубину сверху вниз.

Кто чем дышит?

Молчал, молчал Рыболов — и не вытерпел.

— До чего ж хорошо! — говорит. — Всегда на озере полной грудью дышу!

Услыхал его в воде крошечный Циклоп и шепчет:

— Подумаешь, грудью! А я вон, может, сразу всеми ногами дышу. Так дышу, что только пятки сверкают!

Плыла мимо стрекозиная Личинка, вмешалась в разговор:

— Ногами — что, я вон хвостом дышать могу. Выставлю хвост наружу и дышу!

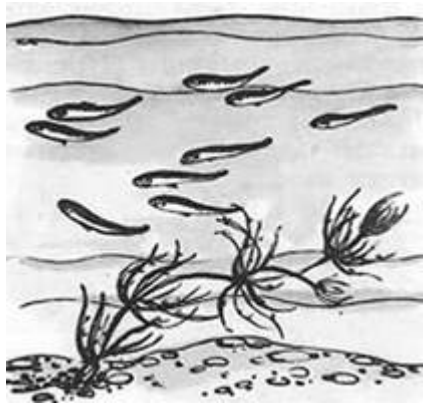
— Расхвастались! — перебил личинку Червь-трубочник. — Один грудью, другой ногами, третий хвостом. А я сразу всем телом дышу — вот как! И спиной, и животом, и поясницей! И полной грудью, и во все бока и лопатки! То-то легко дышится!

Живые хвоинки

Смотрю сквозь воду на дно — чёрточки, чёрточки! Даже в глазах зарябило. Я думал, это хвоинки на дне, только чего это все они остриём в одну сторону — против течения?

Присмотрелся и вижу, что "хвоинки" — то одна, то другая — вдруг начинают дрыгаться, дёргаться, всплывают и ложатся на новое место!

Эге, да это рыбьи личинки — недавно вылупились из икры. И хоть никто их не учил, никто не показывал, а у всех нос против струи: чтоб течением не сносило.



Рыбий загар

Окушки и щучки любят погреться в тёплой воде и понежиться на солнце. Для этого выходят они из глубины на самую мель. И подолгу стоят неподвижно. Будто бы загорают.

Только загар рыбий особый. Мы, люди, от загара темнеем, а рыбы от загара светлеют.

Выходят они из глубины на мель тёмные, а "позагорают" — и станут светлыми.

Слаб рыбий загар. Стоит щуке или окуню вновь опуститься в тёмную глубину, и готово — сошёл весь "загар"! Снова станут тёмными, будто и не грелись на солнце...

Шитики

Есть, есть, есть! Картофельная шелуха — пойдёт! Рыбий хвост — очень хорошо! Куриные потроха — с превеликим удовольствием!

У мостков, где хозяйки скребут рыбу, чистят картошку, потрошат птиц, всегда кишат шитики — личинки ручейников в домиках из песка.

Есть, есть, есть! Днём и ночью! Утром и вечером!

По лесному ручью

Всю зиму ручей спал под ледяным одеялом. Весной проснулся, одеяло долой — и бегом к речке: речку будить.

Интересно сейчас надеть резиновый костюм, зайти по пояс в ручей, лечь на воду, опустив лицо с маской вниз, и оттолкнуться ластами. Вода подхватит тебя и понесёт...

Ноги чуть разведи, руки в стороны — чтоб отталкиваться от берегов и коряг, — плыви и смотри. Сразу покажется, что не ты плывёшь, а дно под тобой, как волнистая лента, несётся назад.

То оно опускается в глубину и исчезает из глаз, то вновь появляется, стремительно приближается, и вот уже у самого носа рябит разноцветными камешками.

То тёмный вязкий ил, то весёлый светлый песок. Утонувшие набухшие лохмотья коры, скелеты листьев, как тонкие чёрные кружевца, палки, укутанные махровым илом.

Тонкие, узкие листья осоки бьются на течении, как зелёные ленты на ветру. На затонувших торчках зелёные вымпелы застрявшей травы. А в тихой заводи кисейная тина на коряге, как зелёное облачко. И опять серый и пухлый ил.

Вот среди тусклоты и темноты яркие зелёные звёздочки. А вот красный и сочный стебелёк. А вот размытые корни кувшинок. похожие на пятнистые леопардовые лапы.

Со дна уже пробивается жизнь.

Плоский камень, рядом — белая пена. Уж не водяной ли тут намыливал шею и смывал зимнюю грязь?

Лечу над песчаным дном, как по воздуху. Коряга, камень. Поворот, ещё поворот. А вот и река.

Верхом на щуке

Есть примета, что крупные щуки выходят на нерест тогда, когда мечут икру лягушки. Поэтому, когда в мелком травяном заливе заурчали лягушки, я надел резиновый костюм и полез в воду. Мне хотелось узнать, как играют большие щуки. Но мне не повезло. Ползал я среди кочек, поднимая тучи мути, и неподвижно лежал на воде: щуки не подходили. Промёрз, вымазался, устал. Хотел уж выползать на берег, как услышал тяжёлые всплески. Тихонько, отталкиваясь от дна руками, подтягиваясь за тростнички, стал приближаться к всплескам. Пятнистое тело — большая щука! Извиваясь, как ящерица, ползёт она между кочек, и за ней волочится муть. Щучьей спины мне не видно из-под воды: она торчит над водой.

С щукой что-то неладно: как-то странно дёргается, судорожно бьёт хвостом и время от времени ложится на бок, показывая мне своё пятнистое брюхо.

Вот щука наклоняется ко мне спиной: на спине сидит

лягушка! Передними лапками намертво обхватила щуку за шею, вдавив жаберные крышки.

Щука ничего не может поделать: она измучена и задыхается. Перевернулась вверх брюхом и беспомощно закачалась под самым "небом", как дирижабль. Тут смелой наезднице стало нечем дышать; она отпустила щуку и уплыла, резво дрыгая перепончатыми ногами.

Я был доволен: лягушка верхом на щуке — такое увидишь не каждый день!

Воинственный танец

Посмотрели бы вы, как отплясывает свой боевой танец колюшка! Когда чужой самец приближается к гнезду, самец-хозяин от возмущения немедленно становится... вниз головой. Он начинает дёргаться, тыкаться носом в песок, бешено хватает зубами песчинки и растопыривает колючки. Глаза мечут зелёные искры, а пузо краснеет, как помидор. Вид великолепный и страшный. Чужак не выдерживает этой грозной пляски на голове и удирает.

Почему не клюёт рыба?

Бывалые рыболовы всегда приводят новичков в трепет. Слушаешь и лихорадочно записываешь. Почему сегодня не клевала рыба? "Потому что сегодня был дождь". А почему не было клёва вчера? "А потому что вчера дождя не было", — отвечает рыболов, изумляясь твоей бестолковости.

Приметами рыболовов я заполнил не одну тетрадь. И теперь знаю, что рыба не клюёт перед дождём, в дождь, после дождя. При северном ветре, при южном, при восточном и западном. Когда вода чиста и когда она мутная. Когда вода цветёт, отцветает и зацветает. Когда холодно и когда жарко и когда не холодно и не жарко. Когда громко квакают лягушки и когда лягушки молчат. Рыба не клюёт, когда заря жёлтая, зелёная или

красная. Когда солнце поднимается, опускается или стоит в зените.

Но когда же рыба клюёт? Есть и тут верная примета: рыба клюёт тогда, когда... клюёт! В другое время и не пытайтесь ловить: все равно клёва не будет, если рыба не клюёт!

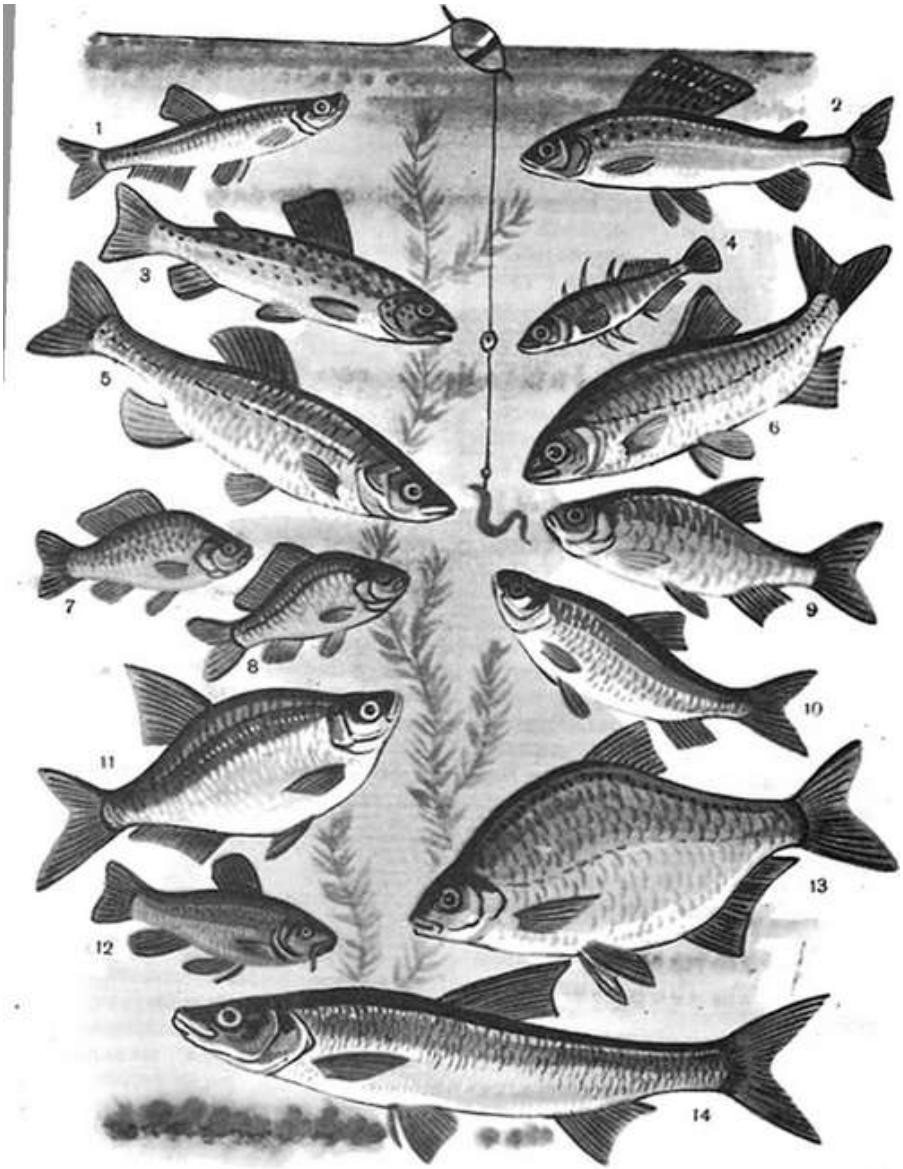
МАЙ

Вода сверху начинает нагреваться. Нагреется до +4°, потяжелеет, и, как и осенью, начнёт опускаться в глубину. А из глубины поднимается более холодная, но более лёгкая — на обогрев. Всё глубже и глубже перемешивается вода, пока вся — сверху донизу — не станет одинаковой. Тогда успокоится и не спеша начнёт нагреваться сверху и до +5 и до +15°. Налиму это не нравится, и он уходит в холодную глубину.

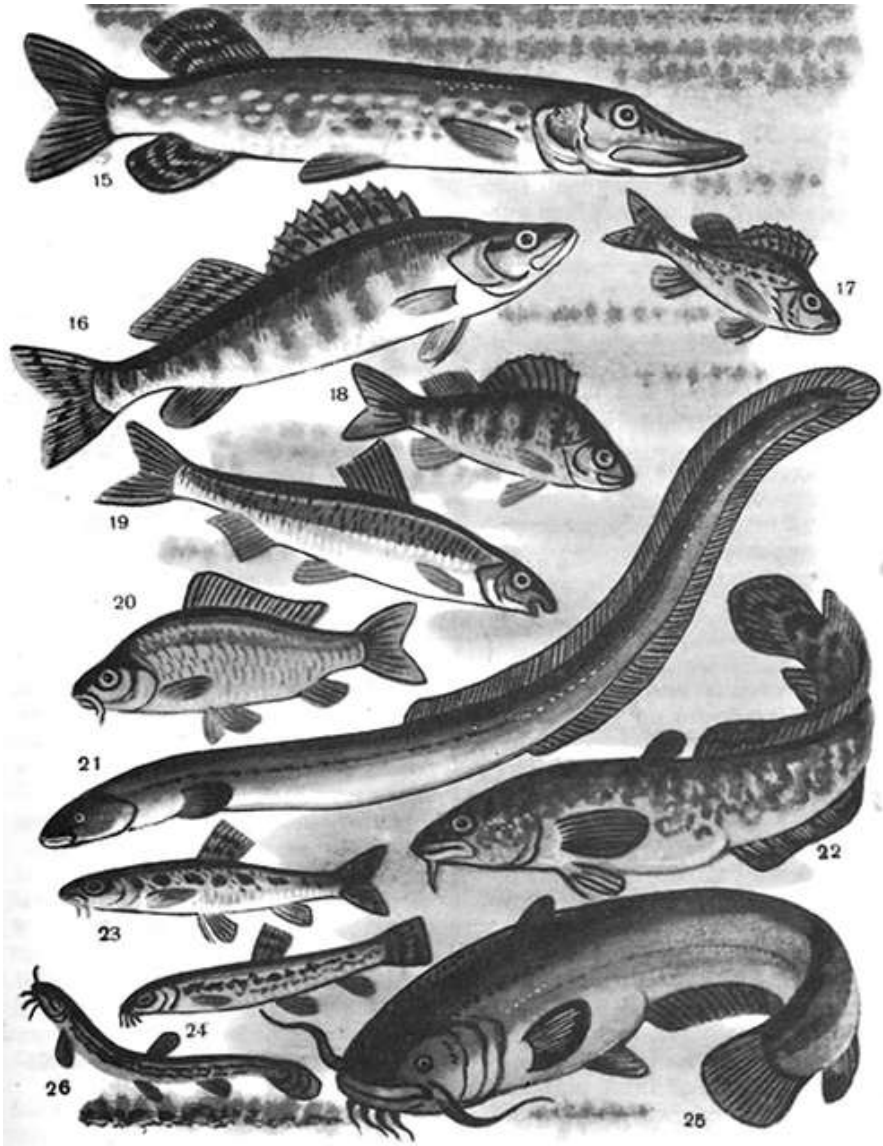
Зато просыпаются самые сонные рыбы: сомы, лини, караси. Рыбы держатся у берегов: на мелководье солнечно, тепло, зеленеет подводная травка, оживают личинки стрекоз, комаров. Щуки и окуни после нереста голодны и подвижны.

Нерестятся уклейка, плотва, густера, речная минога, пескарь и подуст. По приметам рыболовов, с появлением листиков на берёзе нерестится мелкий лещ, зацветает черёмуха — занерестится средний, а крупный — когда заколосится рожь.

Лесные охотники хорошо знают тока охотничьих птиц. Подводным же охотникам о токах-нересте рыб почти ничего неизвестно. Вот они и опускаются в мае под воду, чтобы своими глазами увидеть всё. Ружья они не берут: нерест — запретное для охоты время. Толкает их в ледяную воду только любознательность.



Рыба: 1 — уклейка; 2 — хариус; 3 — форель; 4 — колюшка; 5 — голавль; 6 — язь; 7 — карась серебряный; 8 — карась золотой; 9 — краснопёрка; 10 — плотва; 11 — густера; 12 — линь; 13 — лещ; 14 — жерех;



15 — щука; 16 — судак; 17 — ёрш; 18 — окунь; 19 — подуст; 20 — сазан; 21 — угорь; 22 — налим; 23 — пескарь; 24 — щиповка; 25 — сом; 26 — вьюн.

Под водой

В подводном мире всё не так, как у нас на земле.

Передвигаться там нужно не стоя, а лёжа. Там очень трудно шагать, но зато просто летать. А прыгать там можно даже вниз

головой.

Руки и ноги в этом мире становятся на треть короче, а рыбы, раковины и водоросли — на треть своего роста длинней. Вода сплющивает расстояния и увеличивает предметы.

В подводном мире никогда не бывает дождя и снега. На небе там не звёзды, не тучи, а волны. Между волн перекатываются пузырьки воздуха — блестящие, как звёздочки!

Там нет горизонта — черты, где земля сходится с небом.

По земле подводного мира не скачут весёлые солнечные зайчики. Там колышутся широкие солнечные ленты — отсветы волн и солнца. Лиловые тени от подводных "деревьев" лежат на зыбкой серой земле. Мягкая зелёная дымка заволокла всё вокруг — нет ни резких теней, ни острых углов.

Все неверно, призрачно и таинственно.

Всё не так, как у нас на земле.

Подводная бабочка

Никому бы не поверил, если бы сам не видел: бабочка живёт под водой! И яички откладывает под водой, и гусеницы её ползают по водяным растениям, и куколки зимуют под водой... Настоящая подводная бабочка! Называется — огнёвка подводная.

О жизни этой подводной бабочки мало ещё что известно. Известно только, что у многих самочек крылышки почему-то очень маленькие и что они и без жабр свободно под водой дышат.

Гладыш и плавунец

Водяной клоп гладыш знаменит тем, что плавает всегда на

спинке, вверх животом! А плавунец наш, как осьминог, имеет на передних лапках присоски и может присасываться даже к гладким стенкам банки.

Поющий клоп

Гребляк — водяной клоп. Он похож на гладыша, но плавает не на спине, а. как положено, животом вниз. Зато есть у него своя диковина: он поёт! Это единственный клоп, который поёт, да ещё и под водой. Песня его похожа на нежное стрекотание кузнечика. Стрекотание получается тогда, когда гребляк усердно трёт лапками... свой нос!

Подводные ежи

В ерше, как и в еже, заметнее всего — колючки.

Голова, хвост, посредине колючки — вот и весь ёрш.

И ещё глаза: лилово-синие, большие, как у лягушки.

Ростом ёрш с мизинчик. А если с указательный палец, то это уже ершовый старик.

Напугали меня эти старики. Плыву и вижу: дно зашевелилось и уставилось на меня точками тёмных глаз.

Это ерши — старик к старику! Самих-то незаметно: хвосты, головы, колючки — всё такое же пятнистое, как дно. Видны одни глаза.

Я повис над ершами, свесив ласты.

Ерши насторожились.

Пугливые вдруг стали падать на дно, выгибаться и нарочно поднимать облачка мути.

А сердитые и отважные взъерошили на горбу колючки — не подступись!

Как ястреб над воробьями, стал я кружить над ершовой стаей.

Ерши выжидали.

Я стал похрипывать в дыхательную трубку.

Ерши не испугались.

Я вытаращил глаза — им хоть бы что!

Тогда я... чуть не сказал — "плюнул на ершей"... Нет, я не плюнул, под водой ведь не плюнешь, а махнул на ершей ластом и поплыл прочь.

Да не тут-то было!

От резкого взмаха ластом со дна взмыла и завихрилась муть. Все ерши устремились к ней: ведь вместе с мутью поднялись со дна вкусные червячки и личинки!

Чем быстрее я работал ластами, торопясь уплыть, тем больше поднимал со дна ила.

Тучи ила клубились за мной, как тёмные грозовые облака. За тучами тянулись стаи ершей.

Отстали ерши только тогда, когда я выплыл на глубину. Но на глубине мне стало не по себе.

Я ещё не привык к глубине, это были ведь ещё мои первые шаги под водой.

Дно опускалось всё глубже и глубже.

А мне казалось, что я лечу над землёй и взмываю всё выше и выше. Так и хотелось за что-нибудь ухватиться, чтобы не грохнуться с этакой высоты!

Я повернул назад.

Вот опять заросли. В зарослях ерши. Вроде и веселей — всё живые души!

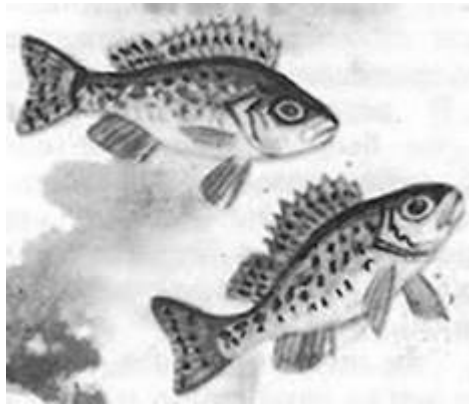
Ерши-мизинчики плавают в полводы, а старики — на дне. Теперь я нарочно поднял ластами муть. "Старики" и "мизинчики", как воробьи на просо, кинулись на неё.

Я уже больше не пугаю ершей: не хриплю в трубку, не таращу на них глаза.

Просто смотрю.

И поэтому даже самые пугливые больше не падают набок, чтобы поднять со дна муть и спрятаться в ней. А самые сердитые не топорщат колючки на горбах.

Покладистые ребята. А колючки в ершах хоть и самое заметное, но не самое главное!



Зачем тритону хвост?

Читали сказку Виталия Бианки "Хвосты"? Муха думала, что хвосты у зверей для красоты. А когда полетела да порасспрашивала, то поняла, что у рыбы хвост — это руль, у рака — весло, у дятла — подпорка, у лисы — для обмана. У каждого хвоста свой смысл. И хвостов просто так, для красоты, не бывает.

А вот зачем у тритона хвост? А у тритона хвост "на все руки"! Он у него и руль, как у рыбы, и весло, как у рака, и для обмана, как у лисы. Если кто отхватит тритону хвост — не беда: у тритона новый вырастет, не хуже старого. А ещё у тритона хвост для... дыхания! Чем больше у тритона хвост, тем он дольше может под водой просидеть.

Хвостатый самец может просидеть не дыша под водой чуть ли не сто часов: воздух он впитывает хвостом прямо из воды!

Икра на ёлках

Весной у берегов плескалось много плотвы. Чтобы привадить её к этому месту, мы опустили на дно несколько густых ёлочек. А

сверху ещё лапника накидали.

Хотели сделать искусственное укрытие, а вышло у нас — искусственное нерестилище! Плотицы все наши ёлочки засыпали икрой: как бусами, как ёлочными игрушками!

Коля В.

Колюшкин жир

Говорят, что колюшка — рыба никудышная: ни вкуса, ни запаха! Да ещё и вредная: поедает икру других рыб.

Спорить я не хочу, но за колюшку словечко замолвлю. Мой папа в войну лежал в госпитале в Ленинграде, и ему лечили раны колюшкиным жиром. Он рассказывал, что особенно быстро заживали от колюшкиного жира ожоги. Так что вот!

Витя М.

Как могло случиться?

Знаете, кого я нашёл в желудке у щуки? Крота! Я сперва глазам не поверил. Слыхал я, что находили у щук лягушек, утят и даже водяных крыс. Но как подводный житель сумел проглотить жителя подземного?!

Миша П.

От редакции. Чаще всего кроты попадают в воду при весенних разливах рек. Плавает крот не ахти как, тут он и попал в хайло к щуке.

Что ест щурёнок?

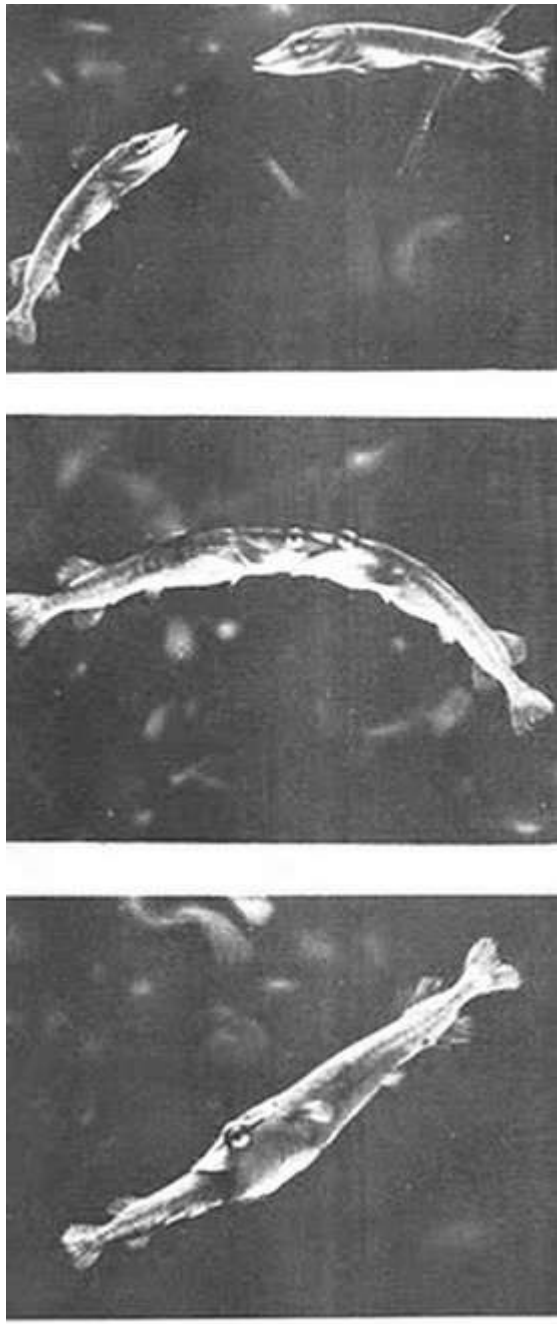
За щурятами я наблюдал в мае — сразу после вылупления из икры. Первые шесть дней они неподвижно висели на водяных стебельках и листьях. У каждого на животе большущий пузырь — желточный мешок. Запаса еды хватило на неделю: ведь щуренок-то в полспички!

Опустел мешок — прорезался у щурёнка рот и появился желудок.

Пора начинать охоту. Надеяться больше не на что. Но аппетит есть, а опыта нет. И потому первая добыча — это всего-навсего крошечные водоросельки.

А потом и покрупнее дичь — личинки подёнок, жуков, мелких стрекоз. На такой еде до трёх сантиметров вымахал.

А в июне, когда щурята вытянулись со спичку, сразу — все, как один! — стали настоящими хищниками. Начали ловко хватать из засады плотвичьих и окунёвых мальков и глотать их прямо на ходу. Хватали, бывало, и друг друга. Кто первый схватит, тот и проглотит. И даже не очень и потолстеет, хоть и сам ростом такой же!



Встреча щурят.

Голыш

Из икринки малёк-плотвичонок, как и птенец из яичка, вылупляется голышом. И, как птенец пёрышками, постепенно

начинает обрастать чешуёй. Когда вытянется до двух сантиметров, чешуйки покроют хвост, а станет в два с половиной, — чешуйки появятся на боках. В три сантиметра — чешуйки покроют грудку и горб. И только при четырёх сантиметрах весь плотвичонок покроется крепкой чешуёй, как новая крыша — дранкой.

Про птенца говорят "оперился", а про малька, выходит, "очешуился".

Зубы на затылке

Перед нерестом у подуста на морде, щеках и затылке вырастают какие-то светлые колючки, похожие на мелкие зубы. Такие же "зубы" появляются перед нерестом у плотвы, шереспёра, леща. Рыбаки называют эти колючки "нерестовой сыпью".

Сыпь — не болезнь, это украшение рыбы. Как красные брови у косача, как яркие перья у весенних птиц, как рога у оленя.

Безногий щурёнок

Щурёнок из икринки вылупляется без "рук" и без "ног". На теле у него одна плавниковая складка. Но щурёнок растёт, и плавниковая складка превращается в плавнички. Сперва появляются "руки" — грудные плавнички. Потом вырастает плавник на спине и появляются "ноги" — плавнички на животе. А когда щурёнок становится размером в три сантиметра, у него вырастает плавник на хвосте. Щурёнок смело становится на "ноги" и начинает учиться "ходить".

Пятое имя

Плотвицы совсем как ласточки: стройные, быстрые, непоседливые. Но цветом они на ласточек не похожи.

В воде плотвицы кажутся серыми, и рыболовы иногда называют их за это серянками. Или краснопёрками — за красные плавнички.

Плотвицы всегда в движении. То серыми тенями шныряют между водорослями, то разом взметнутся, блеснут, как солнечные

зайчики. За этот блеск плотву зовут ещё серебрянкой.

Есть у плотвы и ещё одно имя — четвёртое.

Как-то пробирался я сквозь заросли и выплыл на подводную полянку. Пусто на полянке. Одни пузырьки, будто белые мотыльки, взлетели вверх.

И вдруг вокруг меня вихрем закружили красные искры!

Я даже вздрогнул — глаза!

Красные, блестящие, как огоньки.

Мимо таких глаз не проплывёшь, остановишься: не глаза, а настоящие стоп-сигналы!

За красные глаза многие рыболовы зовут плотву красноглазкой.

Сколько имён у плотвы: серянка, краснопёрка, серебрянка, красноглазка! И все хороши.

Но, будь моя воля, дал бы я плотвицам пятое имя — водяная ласточка. Уж очень они резвы и ловки. И хвост, как у ласточки, вилочкой.

Нападение колюшек

Я давно охочусь под водой, и никто на меня не нападал. А вот прошлым летом напали... колюшки! Спокойно плыл по мелководью, а колюшки как бешеные набрасывались на ласты: щипали их, кололи. Прямо зеленели от злости, а животы становились краснее моих ластов. И чем только они им так не понравились?

Вася В.

От редакции. Ласты колюшкам не понравились потому, что они красного цвета. Колюшки-самцы, когда строят гнёзда, становятся очень драчливыми, просто не выносят друг друга. А узнают они друг друга в это время по красному животу. Красный цвет приводит их в бешенство. И им тогда всё равно: живот ли соперника, ласты ли подводника, или просто красный лоскут или красная пуговица.

Бодливые караси

Я видел, как бодаются караси! Две рыбки толкали друг друга головами, упирались лбами, изо всех сил старались оттеснить одна другую от большой ракушки-беззубки, торчащей из ила. И на голове у них были бугорки вроде рожек.

Я смотрел на них, пока не замёрз. Потом уплыл, а они всё бодались.

Серёжа У.

От редакции. Это были не караси, а рыбки-горчаки. К лету у них на головах вздуваются бугорки, и они начинают "бодаться" — отгонять друг друга от ракушек-беззубок. Каждый горчак облюбовывает себе раковину. Потом приводит к ней жену. Та, как кукушка, подбрасывает икринки внутрь беззубки: в перламутровом домике детишкам будет безопасно. А когда подрастут, сами выплывут из колыбельки: спасибо, беззубка, за приют!

Сколько у кого детей

А вот сколько. Колюшка мечет до 1300 икринок, плотва — до 25 000, линь — до 300 000, лещ — до 400 000, щука и судак — до 1 000 000, сазан — до 1 500 000!

Но больше всех откладывает икринок морская луна-рыба — до 300 000 000! Эта огромная рыбина весит полтонны. Если посчитать, что каждая икринка её всего в один миллиметр, то и тогда все икринки вытянутся в цепочку длиной в 300 километров!

Но из всех этих миллионов икринок только сотни становятся мальками и только единицы — взрослыми. Остальные гибнут в ненасытной утробе жителей моря.

Загадка угря

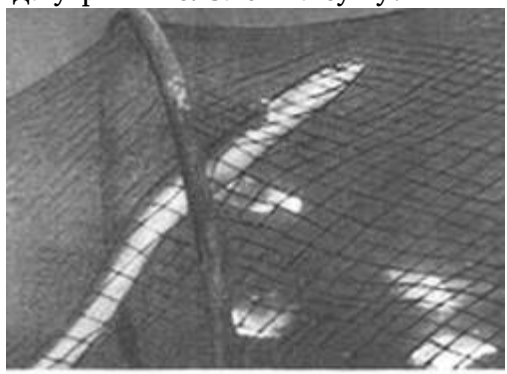
В старых книжках рассказывается о том, что в росные лунные ночи угри будто бы выползают из рек на поля и охотятся там за улитками и жуками. И будто бы даже воруют горох.

Рассказывают, что однажды нескольких угрей унесли от реки

на полкилометра и положили на землю. И эти угри приползли к реке, точно определив направление!

Сейчас установлено, что угри. если им смачивать кожу, могут прожить без воды несколько дней.

Подводники! Ждём ваших наблюдений и сообщений. Неужели и правда угри выползают на сушу?



Угорь попался в мерёжу.

Куда прячутся мальки?

Большинство рыбьих мальков никуда не прячутся: авось не съедят! Но авось да небось — хоть брось. Из сотен тысяч мальков только десятки остаются целыми.

Мальки некоторых рыб прячутся в темноту: под камни, коряги, в листья. У рыбы пинагора мальки при опасности быстро присасываются к бокам своего толстого папаши, и он увозит их подальше от опасного места. А у хромиса и апогона мальки бросаются прямо в рот своих родителей, как в пещеру, загороженную частоколом зубов.

С миру по нитке

Свою дыхательную трубку подводник перенял у водяной

личинки "крыски". Брать запас воздуха под воду научил его водяной паук-серебрянка. Защищать глаза от воды очками научил водяной уж. Ласты скопировал он с тюленя, перчатки с перепонками — с лягушки. Тело, чтоб не мёрзло, смазал особой мазью — ведь рыбы при холоде тоже выделяют слизь.

И только после этого смело проник в подводный мир.

Подводник и сейчас присматривается и приглядывается к подводным жителям: чему бы у них ещё научиться, что бы у них ещё перенять? И правильно делает!

Зачем да почему?

Замечали вы, что тростник, растущий вдоль берегов, весь одного роста? И метёлки его, как колоски у ржи, все на одной высоте? У ржи всё понятно: она на ровном месте растёт. А вот как получается у тростника, который растёт и у берега, на мели, и на глубине?

Береговой вырастет на метр — ему и довольно. А глубинному, чтоб с береговым сравняться, надо раза в три больше вырасти. Он и растёт, из тёмной глубины к свету лезет. Да только вот откуда он знает, сколько ему надо расти? И как он угадывает, когда сравняется с береговым и что больше расти уже не надо?

Бедный натуралист: медленно растёт тростник — почему? Быстро растёт — отчего? У тростника метёлки на одной высоте — а он отвечай!

Подёнка

Уж что, казалось бы, удивительного в подёнке? Самое обычное и невзрачное насекомое. Подёнок над речкой бывает так много, что в глазах рябит и в ушах шумит — живая метель! Они усыпают воду, и рыбы уже от них носы воротят. На берегу подёнок сметают веником для кур, в куры осовело бродят с раздувшимися зобами. Вот какие это обыкновенные и многочисленные насекомые!

Но послушайте про подёнок ещё. У самца подёнки не два, а четыре глаза: два смотрят вверх, а два — в стороны. Чтобы уцелеть, подёнке мало смотреть в оба — надо в четыре! Подёнка родится трижды: из яичка — личинка, из личинки — субимаго, из субимаго — имаго. Та самая летучая подёнка, которую мы знаем. Личинка живёт под водой, субимаго — на траве, имаго — в воздухе. Личинка живёт три года, субимаго и имаго — всего день или два. Представляете: три года жить под водой, чтобы потом один день прожить в воздухе! Чтобы взлететь, подёнка прямо из кожи вон лезет: дважды линяет. Линяет плавающая личинка — и родится сидящая субимаго. Линяет сидящая субимаго — и

родится летающая имаго. Летает до заката и умирает. Вот какое необыкновенное насекомое!

ПОСЛОВИЦЫ И ПОГОВОРКИ

И у дохлой щуки живые зубы.
Маленькая рыбка лучше большого таракана.
Ловить рыбу для кошек — всё равно что кошек для рыбы.
Где щуки нет, — там карась хозяин.

РАЗГОВОРЫ НА ДНЕ

Окунь и Щука

— Отчего это, Щука, глаза у тебя, как у волка, горят?

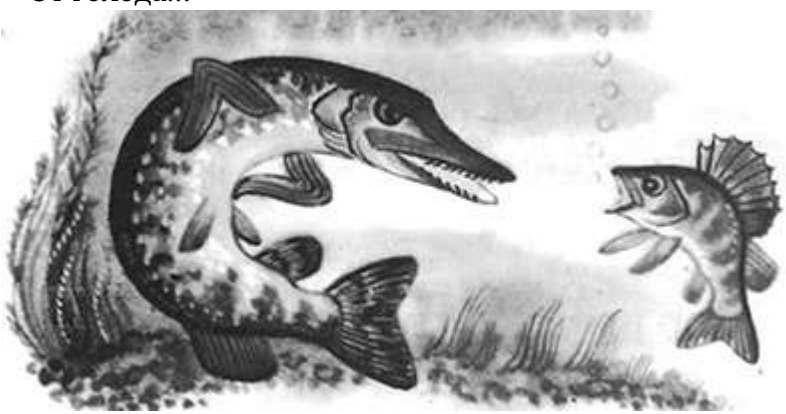
— От голода...

— А по реке чего мечешься, на месте не стоишь?

— От голода...

— Вот и поговори с тобой! Заладила одно: "от голода, от голода". Чего это ты сегодня такая неразговорчивая?

— От голода...



Подлещик и Подкаменщик

— Слушай, Подлещик, почему это тебя подлещиком зовут?

— Как почему? Да потому, что я ещё маленький, я ещё подлещик. Вот вырасту — лещом стану! Это и дураку понятно.

— Не очень-то понятно... Меня вот подкаменщиком называют. По-твоему, выходит, что я к старости каменщиком стану?

Карась и Жаба

— Скучная у тебя, Жаба, песня. Всё "у" да "у"! День и ночь

укаешь.

— Какая жизнь, Карась, такая и песня. Скачу У воды, плаваю У берега, ночую У камушка. Всю-то жизнь У, У, У!

ВЕСТИ С РАЗНЫХ СТОРОН

Много у нас морей, озёр, водохранилищ, рек и прудов — и все разные. Новости со всех сторон. С морей южных, северных, западных и восточных. С озёр светлых, тёмных, маленьких и больших. С рек синих, голубых, лазоревых, зеленоватых. С водохранилищ глубоких и мелких. С рек лесных, степных и горных. С прудов прозрачных и мутных.

Новости стекаются, как говорливые ручейки...

Мартовские новости

Вскрываются реки и озёра на юге. В Каспии к берегам подходят тучи рачков-креветок, за ними тянутся стаи бычков, за бычками — косяки шемаи. В низовьях Волги начинается ход стерляди вверх, против течения. Это похоже на весенний перелёт птиц на гнездовья. Густо идут косяки воблы, а ход белорыбицы уже заканчивается.

Большими стаями входит в Дон и Днепр шемая.

У нас ещё везде снег и лёд, а на Кубани рыболовы уже закидывают удочки в чистую воду: клюёт сазан, усач, тарань, подлещики и плотва.

Апрельские новости

Вскрываются озёра и реки средней полосы. А на Кубани уже нерестится судак, сазан, кутум, усач, рыбец, шемая и подуст. В низовьях Волги плывут на север косяки сельди — нереститься на песчаные отмели.

Просыпаются любители тёплой воды — лини, караси и сомы.

На севере ещё зима.

Майские новости

Наконец-то и на севере вскрылись озёра и реки! На Волге, в низовьях, — ход сырти вверх.

А навстречу ей, к морю, скатываются уже отнерестившиеся крупные лещи, последние отнерестившиеся судаки и первая отнерестившаяся сельдь. В Тереке и Куре нерестятся вырезубы. На юге уже наступило подводное лето, а у Полярного круга — ещё подводная зима.

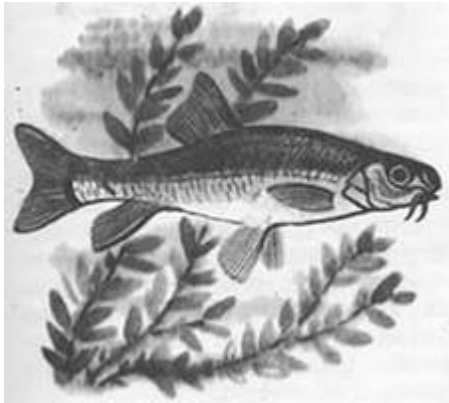
Ядовитая икра

Живёт в реке Или рыба маринка.

Икра у неё такая ядовитая, что травятся куры, кошки и собаки.

Были случаи, что умирали даже люди. Рыбаки, конечно, считали, что ядовитая икра — это надёжная защита от подводных хищников, любителей лёгкой поживы. Кому вздумается лопать ядовитую икру?

Но всё оказалось не так! Оказалось, что ядовитую маринкину икру с аппетитом глотают не только гольяны, но даже лягушки и пеликаны, и ничего им от этого не бывает! Спрашивается, к чему же икре быть ядовитой, если под водой это никого не отпугивает? Вот вам, подводники. загадка; попробуйте разгадать!



Подо льдом Белого моря

Группа спортсменов-аквалангистов по просьбе учёных провела подо льдом Белого моря наблюдения за нерестом беломорской сельди и развитием её икры. Спортсмены сделали много интересных для науки фотографий и засняли подлёдный фильм о своей работе.

Загадочный свет

В Охотском море наблюдалось необыкновенное свечение воды. В полной темноте по морю двигалось светящееся кольцо диаметром в 20 метров. Кольцо было таким ярким, что при его свете можно было читать! Горящее кольцо быстро передвигалось по морю, при этом слышался шум, похожий на шелест дождя. Как зачарованные смотрели все на сияющий круг, пока он не скрылся за горизонтом. Тайна света осталась неразгаданной.

Рыба в кипятке

Подводные охотники часто обижаются на холодную воду. Советуем им побывать на Горячинском источнике у Байкала. Температура воды в источнике +47°, и в нём, говорят, живут отличные караси! Узнайте, пожалуйста, как караси ухитряются жить там?

Кит проглотил самолёт

На китобазе переполох: в желудке кита-кашалота найден... пропеллер! Уж не проглотил ли кит самолёт? Взял и напал на самолёт, севший на воду. Разбил хвостом в щепки и проглотил по кускам. А что ему стоит?

Послали запрос на берег. С берега отвечают: не волнуйтесь, все самолёты целы. Просто киты заглатывают самые неожиданные предметы. Вот вернётесь с промысла, и мы вам покажем большую коллекцию вещей, найденных в китовых желудках. У нас уже есть пустые бутылки, флаконы, тюбики из-под крема, сумочки, ложки, игрушки, поплавки от сетей. Привезёте пропеллер — будет ещё и пропеллер!

Живой фильтр

Всё любят чистую и прозрачную воду, но сами — и рыбы, и люди! — мутят и не задумываются: а почему всё же вода чистая? Да потому, что кто-то её очищает! Постоянно, изо дня в день, из ночи в ночь. Воду фильтруют губки — мириады губок! Губки ловят свою "рыбку" в мутной воде: ведь в мути всегда найдётся что-то съедобное. Одна губка — за один только час! — процеживает 240 литров воды. А за день, а за год, а за жизнь? Всё море очистят.

Рыба не помещается в море

Есть на земле такая огромная рыба! Если эту рыбу поставить головой на дно Азовского моря, то хвост её будет торчать из воды на пять метров!

Рыба эта — китовая акула. Она бывает длиной в 18 метров, а самая большая глубина Азовского моря — 13 метров!

Рыба-оборотень

Живут две рыбы: форель морская и форель ручьевая. Совсем разные по виду, по росту и весу.

Форель ручьевая в пять раз короче морской, а легче раз в шестьдесят.

Живут они в разных местах, и в разных местах нерестятся, и в разных местах зиму зимуют.

Но вот чудо: посадите морскую форель в большой ручей, и она превратится в ручьевую! Через несколько поколений изменится всё: вес, рост и окраска. И даже самый опытный рыболов не отличит бывшей морской форели от ручьевой. Не рыба, а оборотень!

Прячься в ночь!

Когда на одной стороне Земли день — на другой ночь. И чтобы перенестись из полдня в полночь, нужно много часов лететь на самолёте. И только один спутник может в одни сутки побывать несколько раз то в дне, то в ночи. Спутник и... рыба! Например, селёдка. Стоит напасть на селёдок дневным хищникам — тунцам или косаткам, — как они сразу нырнут в глубину, в вечную подводную ночь. А если их там стерегут акулы или кальмары — они тотчас вынырнут в день! День и ночь в море рядом.

Три луны

Ночь была тихая, лунная. Вахтенный спокойно посматривал по сторонам. И вдруг вздрогнул: уж не мерещится ли? Из-за облачка вышла луна и отразилась в спокойном море. Но сразу в двух местах! На небе одна луна, а в море отражаются... две! Три луны впереди!

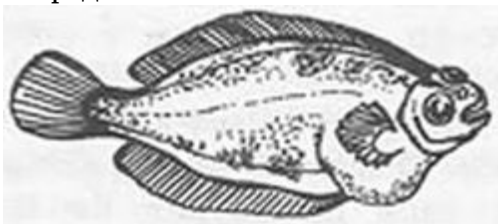
Пока вахтенный протирал глаза, судно быстро приближалось к одной из отраженных лун. Вахтенный свесился через перила, чтобы получше разглядеть, но луна вдруг... зашевелилась и нырнула в глубину! Этой в самом деле была луна, только рыба-луна. Она любит лежать по ночам у самой поверхности ка боку. Шероховатая кожа её в пузырьках воздуха и светится "лунным" светом.

Глаз, который передвигается

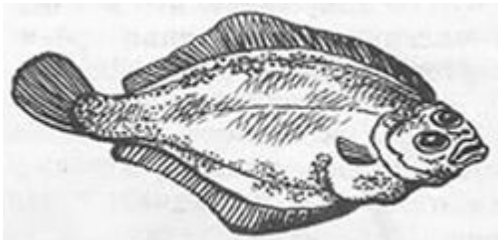
Малёк камбалы похож на обычную рыбку: тельце вальком, глаза — с двух сторон головы. Вот так:

Но малёк ложится на дно не брюшком, а боком, и поэтому один глаз становится безработным. А он не хочет быть безработным, он хочет видеть — на то он и глаз! И вот безработный глаз начинает помаленьку перебираться к другому, который смотрит вверх, который все видит и которому, конечно же, живётся веселей.

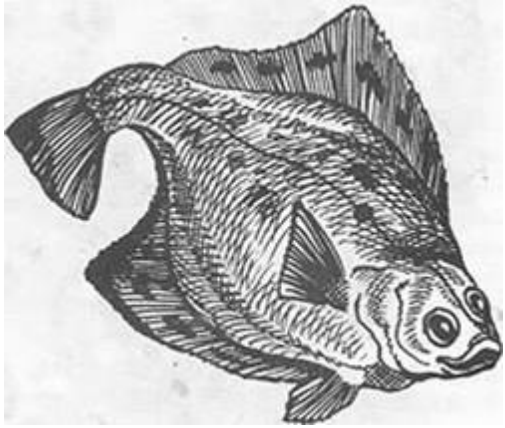
Сперва глаз передвинется так:



Потом вот так:



И, наконец, так, как вы видите на следующем рисунке.



Не беда, что глаза на боку, зато обоими видно море!

Собака и кот

Жили-были Кот и Собака. Терпеть не могли друг друга. Но

только не Собака гоняла Кота, а Кот Собаку. Кот был раз в сто тяжелее Собаки. И не просто гонял, а всё поймать норовил. Чтобы потом съесть. Да да, — поймать и съесть! Страх был свирепый Кот.

И Собака была не простая. Сказочная собачка: не лаяла, не кусала, но и в дом к себе не пускала.

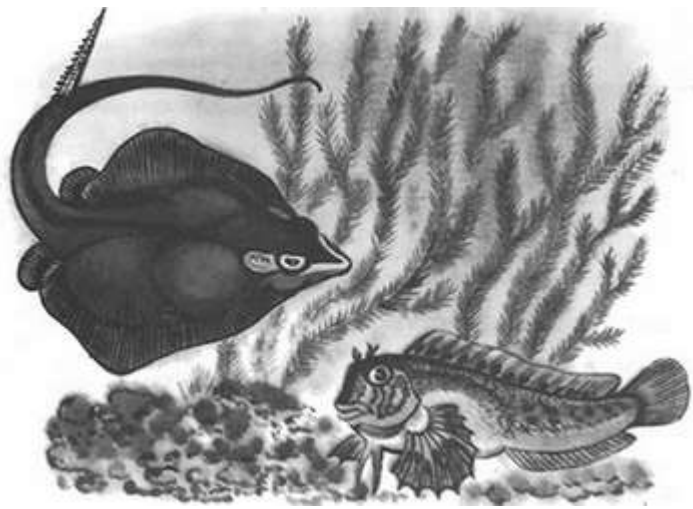
А дом у неё был в норке под камнем. И в этой норке Собачка ухитрялась прятаться от Кота. Вот какая она была маленькая!

Но не подумайте, что это была маленькая комнатная собачка. Нет, это была не комнатная, а *морская собачка.* Рыбка такая.

И Кот был не домашний. *Морской кот.* Скат-хвостокол.

И живут они не во дворе, а в море.

Но всё равно: хоть рыба-Кот и рыба-Собака не собака и кот, а живут, как кошка с собакой!



Рыбий дневник

Беспокойный для сазанчика выдался год: приключение за приключением! Зиму всю продремал: не ел, не двигался и не рос. Зато весной, когда широко разлилась вода, всё наверстал.

Вода нагретая, еды всякой от пуза: живи да веселись! Но схлынула вода и пришла беда: застрял сазанёнок в яме. Какая живность была — всё поел. Худо. Голодно, душно, грязно.

Так бы и задохнулся, если бы не спасли. Посадили его в ведёрко, перенесли в чистый пруд. Ещё и подкармливать стали.

Развеселая, сытная началась снова жизнь!

Но не надолго: перестали сазанчика угощать, а в пруду еды мало. Кое-как до зимы дотянул. А зимой известно: ни есть, ни двигаться, ни расти — только дремать.

Ничего бы мы про жизнь этого сазанчика не узнали, если бы... не его дневник! Да, да, он про всё написал. Не буквами, не на

бумаге, а на рыбий манер — полосками на чешуйке. Чешуйка — как листок дневника.

Два плотных тёмных кольца — это запись о двух зимах: "Не ел и не рос!" Между зимними кольцами — полоски-строчки о приключениях. Широкие, светлые "строчки": "Весело и сытно жил на разливе, рос не по дням, а по часам!" Строчки поуже, погуще, темнее: "Сидел в яме голодный и сонный".

Опять размашистые светлые строчки: "Объедаюсь в светлом пруду, расту вдоль и поперёк". За широкими колечками — колечки поуже: "Перестали подкармливать кашей!" И рядом второе кольцо зимы, опять: "Не ел и не рос".

Так мы перевели эти рыбьи записи на чешуе.

Каждый год пишут рыбы историю своей жизни. Колечко к колечку, как строчка к строчке. Всё и обо всём.

Человек на леске

Человек в воде теряет свой вес. Под водой он становится невесомым, как в космосе. Поэтому "выудить" даже очень тяжёлого человека можно на самой тонкой леске. Но это при условии, если он не станет сопротивляться. А сопротивляться в воде человек может очень сильно.

Проверено, что хорошего пловца вытащить из воды в два раза труднее, чем акулу такого же веса!

"Северянка"

Подводная лодка "Северянка" служит науке.

Сняты торпедные аппараты и скорострельные зенитные пушки. Сделаны окна-иллюминаторы — чтобы видеть. Налажены гидроуши — чтобы слышать.

Лодка ищет не вражеские корабли, а косяки рыб. Звучит сигнал — не боевой тревоги! — сигнал погружения. Первого мирного погружения.

"Вот оно, царство Нептуна! В боковых иллюминаторах — как бы лунная ночь. В сверкающем фосфорном свете отражаются мелкие медузы. Поднимаются вверх похожие на снег микроскопические организмы — колянус — черноватые рачки с прозрачными крылышками.

В толще моря они светятся точно так же, как пылинки в воздухе тёмной комнаты в луче солнечного света.

Морская вода, видимая через верхний иллюминатор, неузнаваемо светла и чиста. Её матово-голубой цвет напоминает безоблачное знойное небо, а колянус — обычных земных комаров.

Изредка мелькают рыбы. Воздушные пузырьки, похожие на ртутные шарики, упруго рвутся вверх.

Мы опускались всё ниже и ниже и видели, как постепенно мерк день. В сумеречном свете вспыхивали новые звёздочки фосфоресцирующих животных. По ним только и догадывались о нашем движении. Если бы вода была лишена всего живого, нам бы казалось, что лодка неподвижно висит над бездной. Мы не ощущали никакой качки.

"Тик-так" — стучали стрелки двух работающих эхолотов. Сигналы одного из них опускались на трёхкилометровую глубину и, отражаясь, чертили на ленте причудливый хребет дна. Сигналы другого эхолота шли по курсу.

Точки и пятна на ленте обозначали плавающую впереди рыбу".

Уснувшие селёдки

Сообщает подводная лодка "Северянка":

"Перед нашими глазами, выхватываемая лучами светильников из вечной ночи океанских глубин, медленно проходит сельдь. Но что это? Рыба совершенно неподвижна, она как бы в оцепенении. И в разном положении! И спиной вверх, и, как капля, головой вниз, и по диагонали — десятки, сотни неподвижных сельдей. Странная какая-то рыба! Почему она безжизненна? Лодка вся в зареве прожекторов, а сельдь, как известно, боится света. Может быть, это погибшая в результате какой-то эпидемии рыба или просто отход промысла — сельдь, выброшенная из сетей? Неясно.

Проходит час, другой. Мы самым малым ходом продвигаемся среди парящих в холоде и мраке океанской глубины, не подающих признаков жизни скоплений атлантической сельди. Рыба крупная, жирная и с виду не имеющая никаких дефектов, но совершенно неподвижная.

Около семи утра Виктор заметил, как одна из висевших вниз головой рыб зашевелилась и какими-то робкими рывками пошла вглубь. Чем ближе рассвет, тем больше таких оживающих сельдей.

К восьми утра все находящиеся в поле зрения наблюдателя сельди стали проявлять отрицательное отношение к свету и уходить от него. А ещё через полчаса мы уже не видим ничего".

Китовая каша

Посреди синего моря огромная коричневая клякса. Вокруг кляксы кружат китиха с китёнком. Китиха китёнку кашу заваривает.

Коричневая клякса — это и есть каша. Особая каша — китовая. Не из крупы она, а из крошечных морских рачков. Рачков

этих в кляксе — миллионы. Но китихе кажется, что недостаточно каша крута для её китёнка. Вот и кружит она, сгоняя рачков к центру, чтобы была каша погуще. Ей ли не знать аппетита своего чада! Полгода по пятнадцать вёдер за день молока выпивал. И какого: густого, как сметана! Если на коровье перевести, то 150 ведер получится. Потому и прибавлял китёнок за день сто килограммов!

Теперь уже бросил сосать, кашу китовую ест. Любит погуще да покруче. Аппетит-то у него ведь всё тот же — китовый.

Рыбе назначены уколы

Рыбьи врачи проверили население озера и нашли много больных. Рыбы болели... водянкой! Болезнь эта заразная, спасти рыб может только прививка. Рыбаки срочно выловили в озере рыб, а рыбоводы сделали им уколы. Теперь рыбы не болеют сами и не заражают других.

Загадочное существо

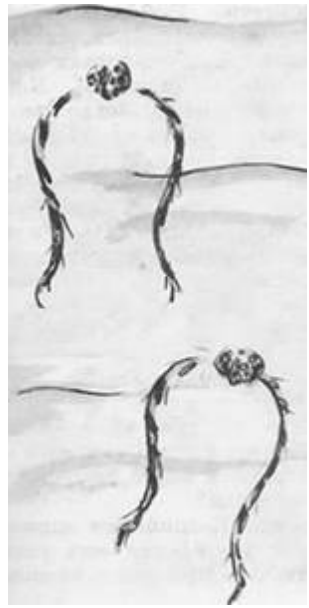
Новое сообщение с "Северянки". Первые рейсы, первые открытия. И какие!

"Около четырёх часов утра мы увидели такое, что не даёт покоя по сей день. Это было ещё неизвестное существо!

Опершись лбом о кожаную подушечку, укреплённую над стеклом иллюминатора, я вглядывался в освещённое пространство и считал сельдей. Тишина нарушалась чёткими ударами самописцев и шумным дыханием спящих.

В этот момент я увидел "лиру". Иначе и нельзя было назвать медленно проплывшее перед глазами незнакомое животное.

Представьте себе часто изображаемую легендарную лиру — эмблему поэзии — высотой сантиметров в тридцать, перевёрнутую основанием вверх. Собственно, "лира" — это две симметрично согнутые тонкие лапы-щупальца, отливающие изумрудом и покрытые поперечными полосами, наподобие железнодорожного шлагбаума. Лапы беспомощно свисали из большого, напоминающего цветок лилии прозрачного студенистого тела с оранжевыми и ярко-синими точками. "Лиры" были наполнены каким-то пульсирующим светом. Этот свет, напоминающий горение газовой горелки, пробегал от тела по щупальцам. Почти одновременно со мной двух "лир" обнаружил и Борис. Всего до начала дня нам встретилось девять экземпляров. Ни в море, ни впоследствии на берегу, в институте, нам не удалось установить, что же это было. В определителях и справочниках сведения об этом подводном жителе пока отсутствуют, и мы не знаем, к какому классу его отнести".



На червячка

Видел в Чёрном море, как одна рыбка ловила другую на... червяка! Сперва я заметил червячка: небольшой, красный.

шустрый. Вроде бойкого "мотыля", которого так любят наживлять на свои крючки рыболовы. Червячок копошился на песке.

Не один я заметил аппетитного червячка. Какая-то рыбья малявка с ходу кинулась на него и уж было схватила, как вдруг песок взлетел, заклубилась муть, что-то в ней замелькало!

Когда муть осела, я снова увидел рыбку. Только совсем другую, в несколько раз больше первой.

Так я толком ничего и не понял, хоть всё видел своими глазами. Уж потом бывалые подводники объяснили, что видел я рыбку-коровку. Коровка не гоняется за своей добычей. Она зарывается в песок, а наружу выставляет "язычок", похожий на червячка. Рыбёшки "клюют на коровкину удочку" — и попадают ей в рот!

В чешуе, как жар горя...

Хоть и не богатыри мы, и не тридцать три нас было, а только двое, всё получилось как в сказке. Мы вышли из ясных вод "в чешуе, как жар горя"!

Машина неслась по сухой степи, только ветер свистел в колёсах. Солнце, пыль и жара. И когда на обочине заблестела вода, мы дружно забарабанили в кабину. Шофер затормозил, а мы, схватив маски, бросились к озеру. Озерко оказалось

необычайное: белые берега, розовое дно! Прямо роскошная мраморная купель. Вода в озере тёплая и нестерпимо солёная. Неудивительно: берега-то и дно... из соли! Из спёкшейся корочкой белой и розовой соли.

Никто не жил в этом рассоле: ни лягушки, ни рыбы, ни насекомые. Мёртвая, пустая вода. Но плавать в ней легко и приятно. Мы долго плескались в прозрачной воде, а потом стояли на ветерке. Тут и заметили, что... обросли чешуёй! Чешуйки соли выступили на коже: тела наши блестели и горели.

Пришлось чешую "скоблить". Проводили ладонью по телу — и вниз сыпалась сверкающая пыльца.

Машина понеслась дальше, снова ветер запел в колёсах, и розовое озеро с белыми берегами растворилось в сизой горячей дымке. Как мираж...

Озеро заболело!

Озеро заболело — заросло водорослями. Озеру стало трудно дышать, у озера поднялась температура. Рыбоводы внимательно его осмотрели, сделали анализы, и... прописали озеру порошки и таблетки! Когда озеро проглотило лекарство — несколько килограммов гербицида! — дело сразу пошло на поправку. Водоросли все погибли, и рыба облегчённо вздохнула, озеро на вид посветлело и посвежело. А скоро и совсем выздоровело.

Самосольная рыба

Не солёная, не малосольная, а... самосольная. Сама себя солит. Прямо в море. Думаете, не бывает такой?

Между Каспийским морем и заливом Кара-Богаз есть узкий пролив. А в проливе — водопад.

Вода из моря, вливаясь в залив, увлекает и рыбу. Падает рыба с водопада и сразу окунается в густую, страшно солёную воду залива. Слепнет, глохнет и в ужасе выбрасывается на пологий — тоже солёный! — берег. Тут её — пока малосольная! — подбирают чайки, лисицы, корсаки, волки. Которую не найдут — та крепко просолится. Ещё и провялится на солнце и ветерке. Её потом без забот собирают в запас пастухи. Хорошая рыбка, самосольная!

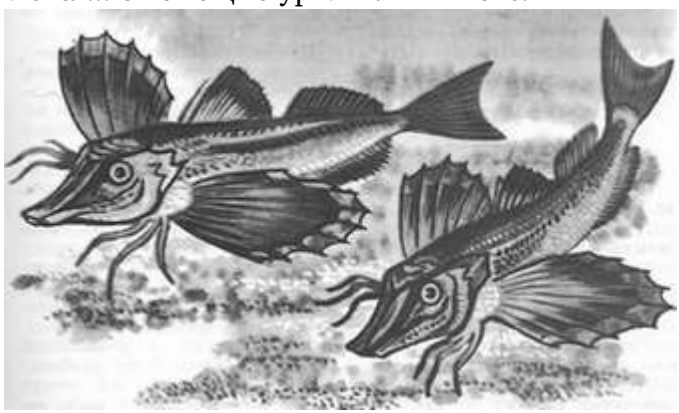
Голоса дельфинов

Большое стадо дельфинов-белобочек обметали сетью и вытащили на борт. И тут вдруг все услышали, что дельфины кричат!

Дельфины пищали мышами, свистели рябчиками, крякали утками, квакали лягушками и даже верещали по-кошачьи.

Подводные петухи

Черноморский петух — тригла — не кукарекает, конечно, но тоже поголосить любит, как и его пернатый "однофамилец". Голос у него похож на хрипловатый скрип. Если провести пальцем по тугому детскому воздушному шарику, получится очень похоже. И не удивительно: морской петух скрипит не голосом, а своим... плавательным пузырём! Ползают триглы-петухи по дну и перекликаются... с помощью урчания в животе.



За драгоценными камнями

На крымском берегу вспыхнула эпидемия "каменной болезни". Все отдыхающие, как привидения, бродили по берегу, опустив головы. Или рылись в камнях, выкапывая большущие ямы. Все искали "драгоценные" камни: сердолики, агаты и яшмы.

Все искали на берегу, а мы их нашли под водой. Мгновенно из подводных охотников на рыб мы превратились в подводных охотников за камнями. Удержаться было невозможно: камни очень красивы!

Отныне мы не сводили глаз с донной гальки. И скоро наша коробка из-под печенья заполнилась полосатыми агатами; красными, жёлтыми и розовыми сердоликами; зелёными и лиловыми яшмами с узорами, как на оструганной дощечке. Были у нас и красивые окаменелые кораллы. И просто камешки с удивительными узорами.

Когда перебираешь зимой эти разноцветные камешки, вспоминаешь знойное лето, зеленоватую подводную дымку и россыпи блестящих галек.

Глазастый гребешок

Раковина гребешка похожа на гребёнку, которой женщины поддерживают пучок волос на затылке. Две створки — как две перламутровых тарелочки. Из раковин делают пепельницы, а

мясо — едят.

Но мне хочется рассказать про гребешка живого. Когда вокруг всё спокойно, гребешок неподвижно лежит на дне, чуть приоткрыв створки и, как из-под козырьков, всматривается десятками зелёных глазков в сумрак воды. Иногда гребешок прыгает: быстро сжимает створки и взлетает в воду. Упав на новое место, долго возится, устраиваясь поудобней. Снова приоткрывает створки и снова вглядывается в мир десятками немигающих глаз...

Убежал берег

У подводников правило: в незнакомом месте вести себя особенно осторожно и осмотрительно. Море на сюрпризы горазд! Шутить с морем нельзя. Иной раз такой номер выкинет, что не придумаешь и нарочно.

Но мы, кажется, предусмотрели всё. Море для нас было новое, незнакомое, и мы твердо решили далеко в первый раз не заплывать. Побарахтаемся для начала на глубине двух-трёх метров, а там видно будет. Берег высокий, обрывистый, очень приметный. Ещё и пирамидку из камней сложили, чтобы не заблудиться. Надели тёплое бельё, резиновые костюмы, поплевали, на счастье, на маски, сполоснули их в незнакомой воде и нырнули. И тут разбежались у нас глаза: всё вокруг новое и незнакомое! И рыбы незнакомы, и раковины, и водоросли. Колючие морские ежи, разноцветные морские звёзды, яркие актинии — таких в привычном для нас Чёрном море мы не видели никогда. Они в нём не живут.

Занялись мы сборами и фотоохотой: головы поднять некогда! Ни разу на берег не посмотрели. Чего смотреть, только время терять: небось не сбежит. Тут бы только успеть на дне всё увидеть: красота-то какая!

Но всё же далеко от берега не уплывали. Утюжили море всё на той же глубине метра в три, как и решили. И только когда замерзать стали — часа два-три, наверное, в воде пробыли! — решили вылезать. Подняли над водой головы и обомлели: берега рядом не было! Его вообще не было, берег сбежал! Вокруг было

море: вода и волны.

Что делать и куда плыть? Не на глубину же, конечно. Поплыли, где мельче. Плыли, плыли — совсем мелко, море по колено. Сняли ласты, пошли. Вышли из воды на берег. Но он совсем был на наш не похож. Ровный, пологий, весь в мокрых водорослях, лужах, камнях. Ни обрыва, ни каменной пирамидки. И конечно, ни нашей стоянки. Стоим мокрые, замёрзшие, растерянные. Всё учли, всё предусмотрели, кроме того, что... тут высокий прилив! Вошли мы в море в прилив, а вышли в отлив. И унесло нас от берега невесть куда, хоть мы и держались одной глубины.

Пять километров ещё шлепали мы до стоянки по грязи и лужам. Хорошо ещё, что дошлёпали...

ПОСЛОВИЦЫ И ПОГОВОРКИ

Снимай ерша с крючка не спеша.

Купленная рыба — рыба, пойманная — трофей.

На широкой речке рыба в узких местах, на узкой — в широких.

По течению только дохлая рыба плывёт.

Подводнику дождь не помеха.

ПЕРЕКЛИЧКА ОЗЁР

Озеро Байкал

Я самое глубокое озеро мира! 336 рек впадает в меня, а вытекает только одна — могучая Ангара. Когда солнце растопит лёд, сквозь воду становится видно дно — на глубину в 40 метров! В моей лазоревой глубине живёт много рыб: самые многочисленные — омули, самые большие — осетры, по сто килограммов, самые удивительные — полупрозрачные рыбки голомянки.

Озеро Фумарольное

Я самое горячее озеро нашей страны! Круглый год в моей глубине клокочут горячие родники, зимой и летом над водой клубится пар.

Ни рыбы, ни лягушки, ни пиявки не могут жить в моей воде — ещё бы: 50°! Зато даже в самые морозные зимы остаются зимовать около меня тысячи разных птиц! Зачем им улетать за тысячи километров, если и тут тепло? Не верите? Приезжайте ко мне на Камчатку.

Озеро Баскунчак

А я — самое солёное! Такое солёное, что в воде моей никто не может жить. Соль белыми пластами лежит на берегах. На мелководье — белые острова из соли. Соль черпают большими ковшами, добывают специальными соляными комбайнами, вывозят на лошадях, на верблюдах, по железной дороге.

Озеро Таймыр

Я самое "замёрзшее" озеро! Десять месяцев в году на мне лежит лёд, и только два месяца жители моей воды видят солнце. Местами зимой я промерзаю до дна; даже весной, в мае, меня сковывает двухметровый лёд. Бедные мои обитатели — сиги, хариусы, ряпушка и гольцы!

Озера Кара-Куль

Я самое высокое озеро! Я лежу в горах Памира, на четыре километра выше любого моря. Вода моя и летом очень холодная: мало кто в ней живёт. Только горы, да пятна снега, да изредка пролетающие орлы отражаются в моём зеркале. Пустынно, холодно, глухо...

Озеро Каспийское

Да, я не море, я озеро: ведь вокруг меня суша и я не соединяюсь с океаном. Но я большое, как море: даже когда вода у северных берегов покрывается льдом, у южных плещут тёплые волны. В волнах моих живёт много больших рыб и раков. Водятся даже тюлени.

Озеро Сарезское

Я — самое молодое озеро. В 1911 году страшный горный обвал запрудил реку Мургаб. Вода стала наполнять огромную каменную чашу. Озеро стало расти. За 23 года выросло до 63 километров. В память сметённого обвалом селения Сарез назвали меня Сарезским.

Воды мои прозрачны, глубины мои огромны, но прижились только две рыбки: маринка да голец.

Озеро Петуховское

Нахожусь в Кулундинской степи. Я, как и мои соседи, не могу похвастать ни красотой, ни глубиной, ни яркой синевой воды. Но зато так пропитались солями разными, что приезжай, нагружай и увози! На моих берегах, например, сколько угодно соды.

И ещё: вода у нас нежно-розовая, а на закате — золотая...

Озеро Балхаш

Что же мне про себя рассказать? Ну, во-первых, то, что я озеро пресно-солёное: вода в западной половине пресная, а в восточной — солёная. Что на берегах моих есть и пески голые и непроходимые тростниковые джунгли. Что гнездятся на мне тысячи разных птиц. И что совсем недавно в тростниках жили тигры...

Своих рыб было у меня всего пять пород. Сейчас люди подарили мне сазанов, ельцов, лещей и шипов. Новосёлы чувствуют себя как дома. А больше мне хвастаться нечем.

Озеро Неджели

Моя родина — Якутия. Меня не было бы, если б не солнце! Это его лучи да тёплые воды растопили вечную мерзлоту моей суровой земли. Дно моё не из камня, не из песка, не из глины. Оно из "вечного" льда, которому тысячи лет. И всё-таки во мне живут рыбы! И в этом "виновато" солнце: летом оно хорошо прогревает воду.

Озеро Ханка

Чем могу удивить я? А вот чем. Я большое, как море, — 80 километров шириной, а мелкое, как пруд, — глубина всего 10

метров. В водах моих живут необыкновенные черепахи: они очень свирепы, а панцирь у них... мягкий! Их так и зовут — мягкотелые черепахи.

И рыбы мои необычные: верхогляды, змееголовы, яркие, как бабочки, ерши — аухас. По дну ползают улитки с красными раковинами. А на воде качаются гигантские кувшинки с лиловыми лепестками. И мелкие заливы летом становятся розовыми от прекраснейших цветов лотоса...

ДЕЛА "ГОЛУБЫХ МАСОК"

Есть у нас в школе юннатский кружок: в нём ботаники, зоологи, энтомологи. Только это не обычные ботаники, не обычные зоологи и энтомологи — все они подводные. Кружок юннатов-подводников. И называется он — "Голубые маски".

Есть в кружке и подводные геологи, подводные археологи.

Работы хватает всем. Хватает работы и нашим подводным патрулям. Эти ребята следят за порядком на озёрах и реках: чтоб не травили и не глушили рыбу, чтоб не ловили рыбу запрещёнными сетями, не охотились в нерест и с аквалангом, не перегораживали заколами мелкие реки.

Не сидят без дела и наши спасатели: спасают рыб от осыхания и заморов.

А этим летом хотим мы устроить свой подводный заповедник: проводить в нём наблюдения и разводить рыб.

У каждого юнната на маске значок — пластмассовая морская звезда.

"ГОЛУБЫЕ МАСКИ" ПРЕДЛАГАЮТ

Лодка с прозрачным дном

Предлагаем изготовить лодки из органического стекла. Такие лодки на прозрачных озёрах и реках все будут брать нарасхват: кому не охота своими глазами увидеть подводное царство?! По очереди б гребли, по очереди б смотрели. И приятно, и весело, и интересно.

Как научиться плавать?

Плаванию "по-собачьи" надо учиться у собак. Плаванию "по-лягушачьи" — у лягушек. "Дельфиньему" стилю научат вас дельфины. Учителей вокруг много, была бы охота учиться!

Но наш совет — учитесь плаванью у людей.

Они научат и "по-собачьи", и "по-лягушачьи", и "по-дельфиньи".

А ещё "саженками", "брассом", "кролем". На боку, на спине, на животе. Тихо, быстро, стремительно. Далеко и близко, с отдыхом

и без отдыха. При волне и в тихую погоду. В море, реке и озере. По воде и под водой.

ОТЧИТЫВАЮТСЯ ФЕНОЛОГИ

Рыбий календарь

Наш человеческий календарь для рыб не годится. Природа не очень-то с ним считается: то к первому мая лёд на воде, а то — вольные волны; то тёплая вода, а то — ледяная! И потому живут рыбы не по нашему, а по своему — по рыбьему — календарю.

Главное в рыбьем календаре — цветы.

Щука нерестится, когда зацветает волчье лыко.

Язь нерестится, когда набухнут почки у берёзы.

Плотва и окунь — когда у березы раскроются почки.

Усач-мирон — когда зацветут груша и бузина.

Лещ мелкий — когда у берёзы раскроются почки.

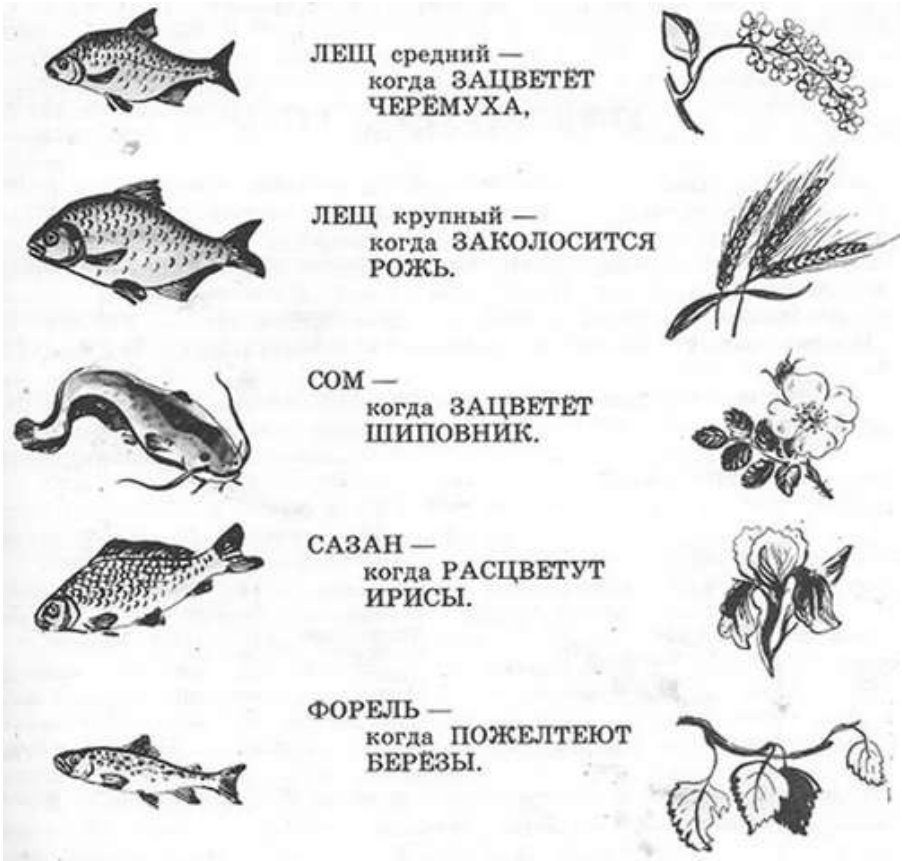
Лещ средний — когда зацветёт черёмуха.

Лещ крупный — когда заколосится рожь.

Сом — когда зацветёт шиповник.

Сазан — когда расцветут ирисы.

Форель — когда пожелтеют берёзы.


ЛЕЩ средний — когда ЗАЦВЕТЁТ ЧЕРЕМУХА,
ЛЕЩ крупный — когда ЗАКОЛОСИТСЯ РОЖЬ.
СОМ — когда ЗАЦВЕТЁТ ШИПОВНИК.
САЗАН — когда РАСЦВЕТУТ ИРИСЫ.
ФОРЕЛЬ — когда ПОЖЕЛТЕЮТ БЕРЁЗЫ.

Озеро и волчье лыко

Три года я отмечал время вскрытия озера. В 1962 году наше озеро очистилось 22 апреля, а в 1964-м — только 7 мая. Разница не малая — полмесяца!

Полмесяца я каждый день шлёпал по грязи к далёкому озеру, чтобы не прозевать день вскрытия. Набил-таки ноги и не раз воду голенищем черпал.

Но зато приметил, что день вскрытия озера почти точь-в-точь совпадает с днём зацветания волчьего лыка. Зарозовеет лыко — засинеет озеро!

Теперь не надо весной грязь месить — стоит лишь в окно посмотреть: коли лыко цветёт, — значит, озеро без льда!

Миша С.

СООБЩАЮТ ЮНЫЕ ИХТИОЛОГИ

Температура и рыбы

Конечно, удобно: посмотрел в окно, увидал, что зацвела

черёмуха, и уже знаешь: на озере начался нерест среднего леща! Что и говорить — здорово!

Но я предлагаю другой способ — температурный. Он кажется мне надёжней.

Наблюдая за нерестом рыб, я всегда опускал в воду термометр. И установил, что разные рыбы нерестятся при разной температуре воды.

Вот мои наблюдения. Их, конечно, тоже надо уточнить и расширить.

Весна и лето:
Щука 4-6°
Окунь 7-8°
Язь 7-10°
Подуст 5-9°
Жерех 9-10°
Стерлядь 10-12°
Лещ 12-16°
Хариус 2-11°
Судак 11-15°
Карась 15-20°
Сазан 18-20°
Белоглазка 14-16°
Густера 16-18°
Краснопёрка 16-18°
Уклейка 18-20°
Сом 18-20°
Вьюн 20°
Линь 20-22°

А форель-пеструшка нерестится осенью, при температуре воды 6-8°, ряпушка — при 2-3°.

РУСАЛКА (из дневника юнната)

Чёрной весенней ночью я сидел у костра на берегу озера. Весенняя ночь всегда полна звуков. Знакомый свист крыльев и всплеск: это сели на воду утки. Возятся под берегом водяные крысы. Шлёпает кто-то по воде, — наверное, по мелководью бегают чибисы.

И вдруг переполох!

С отчаянным кряканьем взлетели утки, крыса плюхнулась в воду, заскрипели крылья взлетевших чибисов.

Но сквозь кряк, плеск и скрип ухо поймало звук незнакомый. Казалось, кто-то осторожно плыл вдоль берега, раздвигая тяжёлым телом осоку и сухой тростник.

Я быстро вскочил, отошёл от костра и стал всматриваться в

чёрную воду. Глаза с трудом привыкали к темноте. Сперва я отличил волу от неба, потом чёрный тростник от чёрной воды. Тростники вздрагивали, похрустывали, клонились. И тут я разглядел большое мокро-чёрное тело. Тростник и осока с шорохом раздвигались, пропуская его. Ни головы, ни хвоста — только блестящая мокрая спина.

Непонятное существо медленно изогнулось и наползло животом на мелководье. Тут я разглядел длинные чёрные руки, прижатые к бокам. Вдруг руки судорожно забили по воде — и из воды поднялся широкий чешуйчатый хвост. Чёрное существо с руками и чешуйчатым рыбьим хвостом вскинулось, стало подскакивать и перекатываться, подминая тростник и осоку. Мелькали руки, хвост хлестал по воде, взлетали брызги, и волны выплёскивались на берег.

Тучи совсем закрыли небо; ничего стало не видно.

Всплески скоро отдалились, затихли, и только ветер постукивал тростниковыми палочками.

Сидя у костра, я напрасно ломал голову. Я перебирал всех, кто может плескаться ночью в воде. Выдра? Но у выдры толстые лапки-коротышки, а тут длинные чёрные руки.

Утром у берега я увидел помятую осоку, и вода была ещё от мути рыжая. Значит, мне не показалось: кто-то тяжёлый ворочался там ночью. В полной растерянности я пошагал домой.

Другой весной, на том же озере, я опять повстречал ночную русалку. Но было это уже днём. Она лежала в осоке; виднелась мокрая спина и прижатые к бокам руки. Днём она была зелёная, в буроватых и желтоватых пятнах. Теперь-то я узнал её! Это была огромная щука, которая выползла на отмель метать икру. Два щурёнка-молочника — её руки! — лежали по бокам.

Я подошёл слишком близко: щука-икрянка зашевелилась, молочники испугались. И вдруг — мощный удар пятнистым хвостом; рыбы, как стремительные торпеды, помчались, рассекая воду и волоча за собой водяные буруны! Ещё всплеск, и всё исчезло; лениво распрямился примятый тростник, да мелкая волна забормотала у берега.

"Русалка" опустилась в свой тёмный омут.

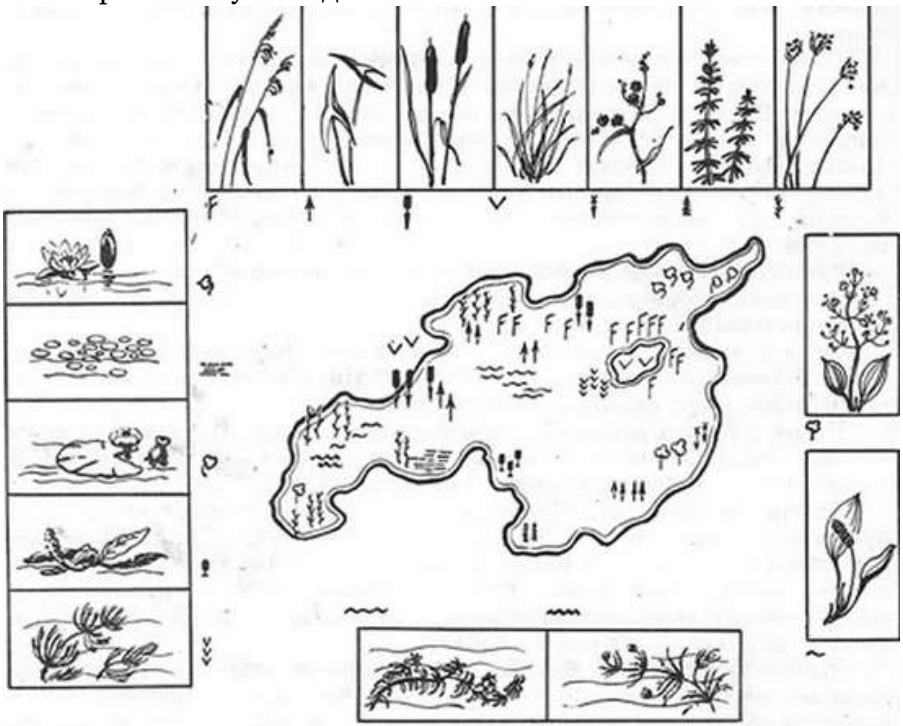
СООБЩАЮТ ПОДВОДНЫЕ БОТАНИКИ

Конец голубого пятна

Когда мы сделали план озера, получилось чистое голубое пятно. Оно бы так и осталось неизведанным пятном на карте, если бы мы не заглянули под воду. А заглянули и нашли там всё: и леса, и луга, и поляны.

Когда мы всё это нанесли на план, то от голого голубого

пятна не осталось и следа. Всё покрыли условные знаки. И в озере мы теперь — как у себя дома!



Вверху (слева направо): тростник, стрелолист, рогоз, осока, ежеголовка, водяная сосенка, камыш. Слева (сверху вниз): белая кувшинка, ряска, жёлтая кувшинка, гречиха, роголистник. Справа (сверху вниз): частуха, белокрыльник. Внизу (слева направо): валлиснерия, хара.

ГОВОРЯТ "ГОЛУБЫЕ МАСКИ"

Голубые деньки

Красные дни в календаре — праздники для всех. А у подводников есть ещё и свои праздники — числа, обведённые голубым. Это их голубые деньки...

У нас в этом году было 8 голубых дней.

Первый голубой день — 20 мая — ДЕНЬ ПЕРВОГО НЫРКА, и последний день — 25 августа — ДЕНЬ ПОСЛЕДНЕГО НЫРКА.

Между первым и последним днями был ДЕНЬ БОЛЬШОЙ РЫБЫ, ДЕНЬ РЕДКОЙ НАХОДКИ, ДЕНЬ ИНТЕРЕСНОГО СНИМКА, ДЕНЬ ОТКРЫТИЯ, ДЕНЬ РЕДКОЙ ВСТРЕЧИ, ДЕНЬ ПРИКЛЮЧЕНИЙ, ДЕНЬ ДЕСЯТОГО ОЗЕРА.

Каждое лето мы празднуем эти дни.

20 мая.

День первого нырка

Открытие подводной охоты мы отпраздновали плясками у

костра. Громко хлопали ластами. Трубили в дыхательные трубки.

После короткой охоты в ледяной воде долго сидели у огня и молчали. Вдруг одна трубка на маске затрубила сама. Оказалось, что в ней пели первые комары. Комары открывали свой сезон — кровопийный. Вот так и покатятся наши деньки. В июле протрубят в трубках слепни. А в конце каникул засвищет в трубках первый осенний ветерок. Затрубит отбой: конец охоте и лету!

24 мая.

День большой рыбы

Добыта большая рыба — щука в два килограмма. На базаре прежде я видел щук в два и в три раза больше, но они не вызывали у меня такого восторга.

В который раз рассказываю и пересказываю, как я её заметил ("лежит в корягах, как крокодил!"), как к ней подкрался ("полз пузом по дну!"), как билась на гарпуне ("белые молнии в тучах ила!"). И меня все внимательно слушают, спрашивают и переспрашивают. Странно: рыбаков на базаре никто не расспрашивал! А у них и впрямь щуки были как крокодилы. В чём тут секрет?

Пробуем разобраться.

Те щуки — "сетевые", наша — "гарпунная". Чтобы добыть сетевую щуку, надо просто поставить сеть — рыба сама в ней запутается. А добыть гарпунную щуку непросто — надо самому лезть в воду: искать, скрадывать, волноваться. Сетевая щука — это просто килограммы рыбы. У гарпунной щуки — добрый довесок из волнений, переживаний, радости. И этот довесок, этот "гак", для нас тяжелее всех килограммов!

Сетевую щуку съедят и забудут.

Гарпунную мы тоже съедим, но помнить её будем долго!

ФОТООХОТА

Кто они — подводные фотоохотники?

Чаще всего это бывшие охотники и рыболовы. Ну и, конечно же, натуралисты.

Охотники принесли под воду свои "наземные" способы, рыболовы — свои, "надводные". Охотились охотники в лесах "самотопом" — под водой стали охотиться "самоплавом". Пробуют и под водой охотиться "на манок", "на приваде", "на берлоге", "нагоном", "на току", "на подсадную".

Рыбачили рыболовы "в проводку", "на тюкалку", способом "водяного змея" — пробуют эти способы и под водой.

Все вместе — охотники, рыболовы, натуралисты — ищут новые, чисто подводные способы охоты. Им помогают подводники-юннаты.

"Самоплавом"

Есть такая охота — "самотопом". Идёт охотник с ружьём по лесу — вслушивается и всматривается. А когда высмотрит, то начинает скрадывать. Или затаится и ждёт, когда птица или зверь сами к нему приблизятся.

Так же охотится "самоплавом" и подводник. Плывёт не спеша, но зорко вглядывается: в камни и коряги на дне, в заросли тростников и камыша у берега. Высмотрит рыбу — прикинет, как её лучше "взять": то ли "скрадом", то ли "из засады".

Успех в охоте зависит от ловкости, зоркости, сообразительности, а главное, — от знания повадок рыб.

Охота "самоплавом" увлекательна. Но помните: в холодной воде долго плавать нельзя, а в тёплой не забывайте о спине. Солнце и в воде может так её сжечь, что ни лечь, ни сесть.

Фотоохотник под водой.

На "манок"

В лесу манком манят рябчиков, в полях — лисиц, на воде — уток. Пробуют манить и подводники.

А почему бы не попробовать? Рыболовы, например, давно манят на "квок" сомов. При "квочении" ударяют по воде особо сделанной палочкой — квоком. На эти звуки поднимаются из темной глубины сомы: то ли путают они "квок" с кваканьем лягушек, то ли принимают его за голос сородичей. (Некоторые рыболовы утверждают, что слышали голоса сомов.)

Бывает, окуни собираются на шум, если постучать камнем о камень. Приманивают на "манок" и щук. Как-то во время разлива стоял я в залитых водою кустах. На мелководье нерестились щуки, тут и там высовывались из воды их мокрые спины. Ноги грузли в иле всё глубже и глубже. Стал я ворочаться — послышалось чавканье и плеск. И сейчас же две плывущие мимо щуки круто свернули ко мне! Это были поджарые "молошники", разыскивающие "икрянок". Тогда я нарочно стал баламутить сапогом воду — и щуки поворачивали на шум!

На следующую весну, надев гидрокостюм, я опустился в воду, повис между кочками и стал пошлёпывать ладонью по воде.

Два раза ко мне близко подходили "молошники", и мне удалось их "добыть", — конечно, с помощью фотоаппарата.

С ружьём в нерест не охотятся. Охотиться в нерест — всё равно что стрелять птиц на гнёздах.

На "подсадную"

Подсадная утка голосом манит селезней. Селезни садятся к утке и попадают под выстрел. Способ, прямо скажем, некрасивый. Наверное, потому он и не приживается под водой. Но один подводник его испытал. Он выпросил у рыбаков сазаниху-икрянку, посадил её на кукан — петлёй за губу — и на крепком шнуре пустил в воду. К полудню к подсадной сазанихе приплыли два крупных сазана, которых подводному охотнику и удалось снять.

Живец на жерлице — тоже "подсадная" рыба. Можно попробовать покараулить у живца хищного окуня или щуку. Только надо тут быть осторожным и очень терпеливым.

На "току"

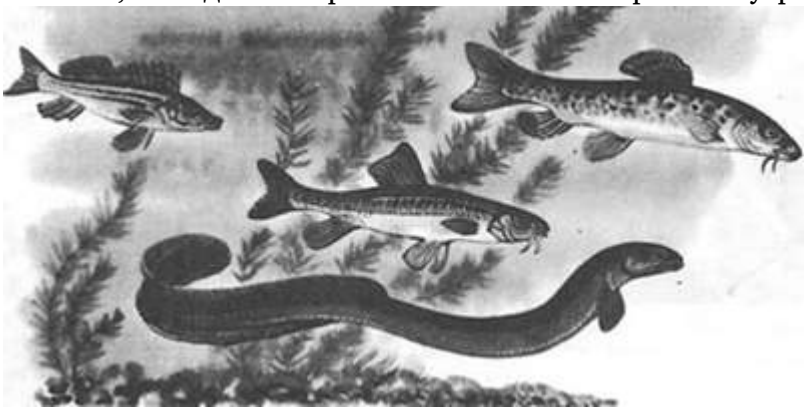
Током охотники называют весенние сборища тетеревов и глухарей. Похожие сборища есть и у рыб. Большими стаями, в строго определённых местах, собираются весной и в начале лета лещи, плотва. "Гнёздами", группами, "токуют" щуки. Судаки на "току" становятся "на попа", помахивая над водой хвостами. Осетры во время "тока" роют на дне лунки-гнёзда. Много интересного и ещё никем не виданного можно увидеть и снять на рыбьем току.

Ядовитые рыбы рек и озёр

Фотоохотник должен знать, что уколы шипов наших обычных окуней, судаков и ершей могут быть очень болезненными. А если в ранку попадёт грязь, ранка воспалится. Особенно неприятны уколы ерша-носаря, на шипах которого ядовитая слизь.

Ядовита также икра маринки и османа. Живут они в реках Средней Азии.

Считают, что ядовиты кровь и печень нашего речного угря.



В ДАЛЁКИХ МОРЯХ И ОКЕАНАХ

Если большую морскую раковину крепко прижать к уху, услышишь шум моря.

...Волны с шипением накатываются на песок. Волна за волной, волна за волной. Выплеснется — отойдёт, накатится и отхлынет. Шепчет, бормочет, вскрикивает, уговаривает. И хочется слушать и слушать...

ЯПОНСКОЕ МОРЕ. Видели, как морская звезда наползла на устрицу и стала медленно разжимать её раковину. Когда устрица обессилела и створки её раковины широко раскрылись, оказалось, что устрица звезде "не по зубам" — уж очень велика для её рта. Но звезда не растерялась: она вывернула через рот желудок наружу, обволокла им мягкую устрицу и переварила её снаружи!

Морская звезда.

ЮЖНО-КИТАЙСКОЕ МОРЕ. Морские звезды опустошают устричные "банки" — отмели, заселённые устрицами. Рыбаки объявили звёздам войну: каждую выловленную звезду они беспощадно разрывали пополам и бросали в море. Но — удивительное дело! — количество звёзд от этого не только не уменьшилось, а даже увеличилось!

Скоро водолазы установили, что разорванная звезда не

погибала. Очень скоро у каждой половинки вырастала недостающая часть, и она становилась самостоятельной звездой. Так из одной звезды получалось две! Рыбаки, по незнанию, сами увеличивали количество своих врагов.

ИНДИЙСКИЙ ОКЕАН. Раки-отшельники поселяются в пустых раковинах. Время идёт, раки растут, и скоро им в своём доме становится тесно. Тогда они подыскивают себе новую квартиру с большей жилплощадью. Один рак-отшельник облюбовал себе квартиру с освещением: на раковине сидел светящийся анемон. Так и ползал рак по тёмному дну, освещая себе дорогу живым фонарём.

Сколько на земле воды?

Больше всего воды в океанах. Их четыре: Тихий, Атлантический, Индийский и Ледовитый. Все вместе они вмещают в себя 1 322 000 000 кубических километров солёной воды, больше 97% всей воды на Земле!

28 800 000 кубических километров воды заморожено в ледниках Земли.

12 900 кубических километров воды находится в атмосфере в виде туч, облаков и тумана.

На суше — в озёрах, реках, в грунте — воды 4 274 250 кубических километров.

Всей воды на Земле — над землёй, на земле и под землёй — 359 000 000 кубических километров. Но пресной воды, годной для питья, для орошения и для машин, чуть побольше 0,3% всей воды!

Человеку в год нужно 900 тонн пресной воды: 600 тонн — для того, чтобы получить продукты питания, а 300 тонн на все другие нужды. Людей на Земле более трёх миллиардов. Выходит, что чистую пресную воду надо беречь!

Вот жук!

Длинноногие водомерки носятся по воде, как хоккеисты по льду. Живыми капельками ртути катятся по воде жуки-вертячки. И все потому, что сверху воды есть упругая плёнка. Она держит лёгких насекомышей, как нас держит лед.

Легко скользит по упругой водяной плёнке и тропический жук-стенус. Легко, но не беззаботно! Враги стенуса тоже мчатся по плёнке, как на коньках. Хорошо, если удерёшь от недруга. А если он быстрее? Тогда происходит вот что. Гонится злодей за стенусом — вот-вот схватит! — и тут вдруг начинает... тонуть! Как-то ухитряется стенус перед самим вражьим носом в клочья разорвать водяную плёнку. И недруг с разгона ухает в воду. Ну вот как если бы гнался волк по льду за лисицей, а та вдруг стала бы перед его пастью хвостом лёд разбивать. Волк бы в полынью и влетел.

КРАСНОЕ МОРЕ. Пловец впервые в жизни нырнул в глубину у коралловых рифов. Увиденное так его поразило, что он быстро выплыл на берег, чтобы скорее обо всём рассказать. И не мог! То, что он увидел под водой, ни на что земное было не похоже. У людей не было слов, могущих передать красоту рифов. Люди ещё не придумали их. До сих пор не было нужды в таких словах. Ныряльщик, размахивая руками, стал говорить о каких-то кубках, перьях, оленьих рогах, цветах, но скоро умолк. И беспомощно улыбнулся. Всё, что он говорил, было не то...

ТИХИЙ ОКЕАН. Учёные смастерили сеть, которой можно было ловить на огромной глубине — в семь километров! Полные светлых надежд, они опустили сеть в морскую пучину. Ожидание показалось долгим: они горели от нетерпения. Ещё бы: сеть на такой глубине! Они предвкушали невиданный улов диковинных рыб, которых ещё никогда не видели глаза человека. Обитателей чёрной бездны.

Наконец сеть подняли. Все, торопясь, толкаясь, кинулись к ней, чтобы первыми увидеть невиданное. И увидели в сети... пустые бутылки и банки, тряпки, пузырьки, коробки, угольный шлак...

Все расстроились и удивились. А ведь иначе и быть не могло! Представьте, что уже сотни лет летают над землёй тысячи гигантских самолётов, с тысячами и тысячами пассажиров на борту. Пассажиры пьют, едят, фотографируют, лечатся, меняют одежду, читают газеты и журналы. И всё негодное, все ненужное выбрасывают потом за борт. Вся бы Земля превратилась в свалку. Как уже превратилось в свалку дно морское и океанское. Только нам пока это не видно.

Учёные, конечно, поймают своей сетью глубоководных рыб. И наверное, придумают способ, чтобы не засорять Землю и Океан.

Самые-самые

Самая многоводная река на Земле — Амазонка: она вмещает 3210 куб. км воды. За Амазонкой идёт Конго — 2130 куб. км, Ганг — 1200 куб. км, Янцзы — 690 куб. км. Енисей — 550 куб. км, Лена — 490 куб. км. Самое многоводное озеро мира — Байкал. В нём 26 270 куб. км кристально чистой воды.

СРЕДИЗЕМНОЕ МОРЕ. Советские учёные опустили на дно Средиземного моря специальную телевизионную камеру. На экране показалось морское дно, лежащее на глубине 700 метров. Учёные испытывали "подводный глаз" в работе под водой. С помощью телевизора можно будет исследовать морские глубины, находить утонувшие корабли, самолеты и подводные лодки, проводить геологические и археологические изыскания. Особенно это станет удобным, когда подводное телевидение станет цветным и объёмным.

Телепередача с морского дна

На экране телевизора показались занесённые илом обломки. Потом все увидели целую груду больших кувшинов — древних амфор. Амфоры тоже покрыты илом. Из одной, медленно извиваясь, выползает огромный морской угорь.

Нет, это не то, что надо. По всему видно, что это остатки древнего судна, затонувшего больше тысячи лет назад. Это тоже, конечно, ценная находка, но сейчас надо найти не древнее судно, а современный самолёт, упавший в море по неизвестной причине.

Судно плывёт дальше. Много дней на экране телевизора видно только пустынное морское дно. Но вот что-то блеснуло! Ага, это обломок крыла, помятый фюзеляж с опознавательными знаками... Самолёт найден. Теперь остаётся только поднять его обломки и по ним разгадать тайну аварии.

Нашествие черепах

Самая таинственная из всех морских черепах — атлантическая ридлея. Даже спорили: а есть ли она вообще? Может, это просто помесь между другими морскими черепахами? И в самом деле: никто, нигде и никогда не видел ридлеи, роющей на берегу гнездо в песке и несущей в него яйца. А ведь именно так поступают все другие морские черепахи! Но может, ридлеи вообще яиц не несут, а родят живых черепашат? Это было ещё невероятнее. Всё равно что птица, родящая птенцов. Ридлеи

казались такими же таинственными, как снежный человек или Великий морской змей.

Тайна открывалась долго и медленно. Сперва была поймана самка ридлеи, полная готовых яиц. Сразу отпали два сомнения: ридлеи не помесь и ридлеи — как и другие черепахи! — не живородящи, а яйцекладущи. Но где они кладут яйца?

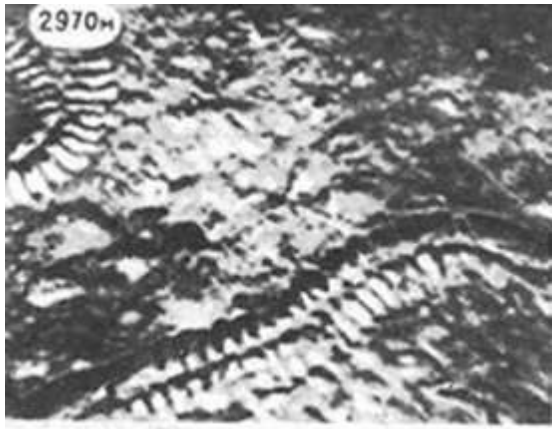
И опять никаких известий. Ученые обследовали побережья, расспрашивали рыбаков и моряков — и ничего не узнали. Разгадка пришла неожиданно. Был обнаружен... фильм! Оператор снял аррибаду — выход ридлей на гнездовый пляж. Снял, даже не подозревая, что открыл давнюю тайну.

Тысячи ридлей при свете солнца вышли из моря на укромный пляж Мексиканского залива и стали рыть гнезда. Они рыли так старательно и усердно, что песок взлетал фонтанами! Они торопились, толкались, мешали друг другу. Одна закапывала снесённые яйца, а другая разбрасывала их, чтобы снести свои. Черепах было так много, и они лежали так густо, что по ним можно было пройти полтора километра, как по булыжной мостовой!

Так, наконец, было установлено, что ридлеи, в общем, ничем не отличаются от других морских черепах. Разве только тем, что яйца несут при свете солнца, а не при свете луны, как делают это все другие.

ТИХИЙ ОКЕАН. Как увидеть дно океана, скрытого под непроглядной толщей воды? Что скрывается там, на глубине в несколько километров? Чтобы узнать это, наши учёные сделали особый глубоководный фотоаппарат. Его на тросе спускали на дно в разных местах океана и при помощи лампы-вспышки делали снимки.

Когда эти снимки напечатали, то увидели на них то, чего до этого не видел ни один человеческий глаз. На одном из снимков, снятом на глубине трёх километров, увидели след не известного людям морского животного. Вот этот снимок.



След на дне.

На втором снимке, сделанном на глубине пяти с половиной километров, получилось изображение залежей марганца.

Сделаны тысячи снимков. И каждый из них открывает частицу тайны океанского дна.

Киносъемка на дне

Американец Крейг с помощником Джимом Эрнестом решили снять на плёнку затонувшее испанское судно, которое они нашли на дне моря. Оба работали в водолазных костюмах. Джим установил камеру недалеко от корабля и попросил Крейга принести ему ещё одну камеру. Крейг поднялся на поверхность, взял в каюте две камеры и опустил их на тросе вниз, к Джиму. Пузыри воздуха из шлема Джима поднимались то тут, то там: он устанавливал камеры и готовился к съёмке. Но вдруг сигнальный трос бешено задёргался: тревога! Рабочие ухватились за трос и быстро потянули Джима вверх. Но кто-то рванул трос. Трос лопнул.

Крейг немедленно опустился на дно. Вот затонувший корабль, вот камеры на треногах — одна из них упала... А Джима нигде нет. Джим бесследно исчез, его не удалось найти ни живого, ни мёртвого.

Камеры подняли наверх. В той, которая была сбита, нашли заснятую плёнку: камера работала автоматически. Плёнку проявили и... открыли тайну исчезновения Джима!

Все со страхом смотрели на экран. Вот на экране появилось изображение затонувшего корабля. А вот и Джим: он поднял несколько досок и понёс их к камере. Потом снова вернулся назад, наклонился, и тут над ним нависла зловещая чёрная тень! Это был огромный скат. Он обхватил плавниками тросы и дыхательный шланг и сбил Джима с ног. Сбил и стал неистово

хлестать плавниками, швыряя его всё ближе и ближе к работающей камере. Заклубились облака ила, экран помутнел. изображение на нём закачалось и исчезло: камера упала.

Так трагично закончилась эта киносъёмка на морском дне.

Сестры милосердия

Они не в скромных белых халатах, как положено быть медицинским сёстрам. Одёжка на них броская и заметная: чёрное с голубым. Им очень важно, чтобы их ещё издали увидели и узнали. Иначе случится беда: пациенты их могут... съесть. А в остальном они ничем не отличаются от сестёр милосердия: работают в поликлиниках, лечат больных.

Поликлиники их под водой. Это какой-нибудь выдающийся риф или затонувшее судно. Там они неотлучно дежурят, поджидая больных. Больные — большие зубастые рыбы! — плывут на приём. Сёстры — чёрно-голубые рыбёшки! — сейчас же начинают больных осматривать. И острыми зубками, словно скальпелем, вскрывают нарывы, срезают наросты, выскабливают болячки. Большие рыбины терпят. Сёстрам в ярких халатиках они позволяют даже заглядывать в рот. Сёстры работают, очередь движется. Больные лечатся, сёстры зарабатывают на хлеб.

Ледяной музей

В Антарктике учёные натолкнулись на удивительный музей: в толще прозрачного льда, как под стеклом музейной витрины, лежали рыбы. Среди найденных рыб особенно выделялась одна. Она весила 122 килограмма и так хорошо сохранилась, что даже не потеряла яркости и свежести своей окраски.

Учёные установили, что рыба эта жила у Южного полюса... сто тысяч лет тому назад!

Сколько на земле рыболовов?

"Чудак-рыбак"!

Так вот таких "чудаков" в Болгарии 40 000, в Румынии — 69 000, в Венгрии — 90 000, в Чехословакии — 110 000, в Голландии — 123 000, в Польше — 220 000, в Финляндии — 324 000, в Италии — 500 000, во Франции — 2 600 000, в США — 19 000 000.

И это только рыболовы с рыболовным билетом в кармане.

А сколько ещё "дикарей"!

Всего на Земле насчитывают 60 000 000 рыболовов-любителей.

Подводная лаборатория

"В морских глубинах около Кубы живёт приблизительно восемьсот видов морских животных. Для того чтобы учёные могли подолгу наблюдать их жизнь прямо на морском дне, неподалёку от Гаваны будет построена подводная лаборатория. На глубину 54 метра вертикально опустят три бетонные трубы диаметром 9—13 метров. По этим тоннелям люди и будут спускаться в подводное помещение со стеклянными стенами, через которые очень удобно наблюдать жизнь моря.

Добираться к подводным лифтам пассажиры будут в лодках с прозрачным дном".

Человек подводный

Учёные США сейчас всерьёз работают над изготовлением искусственных жабер. Маленький аппарат, укреплённый на поясе, будет снабжать кровь кислородом без помощи лёгких. Искусственные жабры дадут возможность новым Ихтиандрам погружаться на глубину в 2 километра и более.

Подводные громкоговорители

Рыбы не немы, рыбы "говорят". И "язык" многих рыб уже расшифрован. Оказалось, например, что рыбы, живущие вдоль берегов Америки, "говорят" совсем на других "диалектах", чем те же рыбы морей Европы.

Уже сделаны переводы с трескового "языка" на человеческий. Сигналы призыва, предупреждения, угрозы. Сигналы эти записаны на магнитофон. Рыбаки собираются транслировать рыбьи "песни" через подводные громкоговорители. Дикие косяки рыб, услышав в море ласковые призывы своих сородичей, сами заспешат в... сети.

Озеро росы

Говорят, что в Англии и где-то у Гибралтара есть пруды, заполненные росой! Капельки росы и туман, скапливаясь, наполняют эти пруды. Вода в них, наверное, прозрачная, как слеза. И рыбы плавают в этой росе. И ребята, наверное, купаются. И дикие утки садятся. И отражаются кусты и деревья. И солнце сверкает в этой гигантской росинке...

Мама превращается в папу

У меня долго жили меченосцы: самочка и самец. У самчика плавничок снизу похож на меч, а у самочки плавничок округлый.

Самочка несколько раз приносила мне крошечных меченосиков. Но случилось чудо: мама-меченосиха превратилась вдруг в... папу! У неё подтянулся живот, вырос плавник-меч, и её

стало не отличить от папы! Прямо чудеса в решете!

Женя В.

От редакции. Бывает, случается. Особенно если после рождения мальков самка плохо питается. Тогда она вдруг начинает меняться и превращается в... самца.

Вулканическая уха

Грозила синица море зажечь. Со всех сторон сбежались звери уху хлебать. Но уха, как известно, не получилась.

В море не получилась — в озере получилась! Есть в Африке озеро Киву — большое, как море. А рядом с озером высится вулкан Китуро. При извержении вулкана раскалённая лава вливается в озеро, и в озере начинает вариться грандиозная уха.

Последний раз уха в озере была сварена в 1948 году. Местные жители с удовольствием ели варёную рыбу, вынимая её прямо из озера.

Чемпионы

Перелётные птицы совершают большие перелёты, а проходные рыбы — большое плавание.

Один осётр, помеченный в конце апреля, в октябре следующего года был пойман за 3700 километров от места первой поимки. Но этот рекорд дальности заплыва был скоро побит другим осетром. Этот осётр с меткой проплыл 4300 километров! Но чемпионом стал голубой тунец. За 50 дней он проплыл 9200 километров.

Соловей-разбойник

Живёт в Карибском море головастая рыба-жаба. По виду и впрямь жаба, а по делам — соловей. Но не простой соловей, а сказочный соловей-разбойник. Читали, наверное, про него? Он пугал и убивал свистом. Вот и рыба-жаба такая. Убить не убьёт, но напугает до смерти! Очень она не любит, когда ей мешают, когда суются к её гнезду. Тогда она начинает зловеще рычать и хрюкать. Выставляет свою жабью морду, пялит свой жабий рот, грозит своими выпученными жабьими глазами. Тут уж только самый отчаянный не попятится!

Но если всё же найдется такой сорви-голова, рыба-жаба так пронзительно взвизгнет и свистнет, что оглушит пришельца! От свиста жабы, говорят, даже мины взрываются. Особые мины, рассчитанные на шум большого парохода!

Хлопот полон рот

Большинство рыб икру вымечет — и никаких хлопот! А иные

об икре заботятся. Да ещё и как! Колюшка для икры гнездо вьёт. Морской конёк и морская игла носят икру в особой сумочке на брюшке. А одна рыбка носит икру… на затылке! А есть ещё рыбки — тилязия, апогон, — которые прячут икру… в рот. Так и плавают с полным ртом икры. Не пьют, не едят — чтоб ненароком икру не проглотить. Старательно шевелят жабрами — промывают икру свежей водичкой. Беспокойное это время, хлопот полон рот…

Живой лист

Бразильские рыболовы ловили рыбу сачком. Завели сачком несколько раз и вытряхнули на берег донный мусор: кусочки коры, ветки, старые листья, ил, водоросли. Стали в нём рыбу искать — нет никакой рыбы. И вдруг один лист шевельнулся! Всмотрелись — лист как лист. Старый, бурый, намокший. И форма листа, и прожилки. И пятна от плесени. Показалось, наверное. А лист опять шевельнулся! И только когда его взяли в руки, то уж на ощупь опознали, что это не мертвый лист, а живая рыба! Но до чего похожа на лист: даже нос вытянут черешком!

Наверное, эта рыбка совсем беззащитная: ниже травы, тише воды. Не троньте меня, я листик сухой.

Морские коровы

В каналах Флориды разросся водяной гиацинт: ни лодке проплыть, ни пароходу пройти! Что с ним только ни делали: рвали, косили, топили, травили, даже взрывали. А он растёт пуще прежнего. Орошение нарушилось, луга и поля заболотились.

Тогда додумались пустить в каналы морских коров — дюгоней. Пусть на гиацинте пасутся.

Дело пошло на лад. Каждый дюгонь съедал в день 30 килограммов цветов! Дюгони толстели и тяжелели. А каналы заработали снова.

Так морские коровы спасли сухопутных людей от беды.

Скрежет зубов

Рыбы любят поесть и при еде чавкают и скрежещут зубами. У разных рыб челюсти и зубы разные, поэтому и звуки, которые они издают, получаются разные. По этим звукам можно определить не только породу рыбы, но и её размер, и даже пищу, которую она жуёт.

Улетевший косяк

Говорят: рыба ***сорвалась*** или рыба ***сошла*** с крючка.

Или так: рыба ***вырвалась, ушла*** из сети.

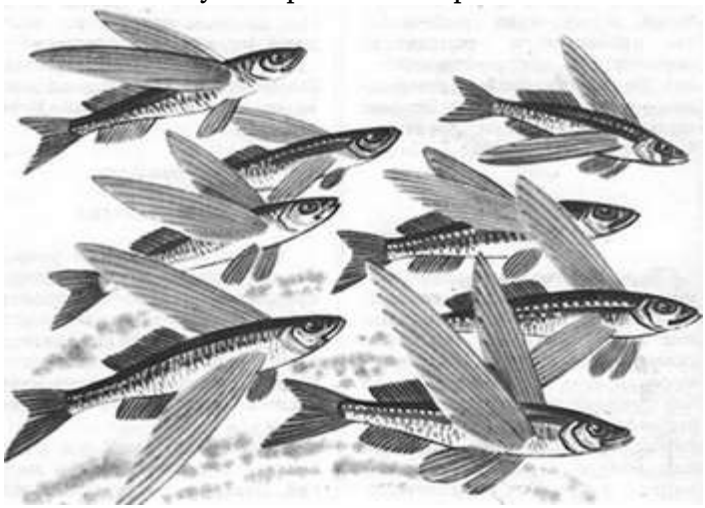
Привычные слова: их то и дело слышишь от рыболовов. Вечно

у них то сошла, то ушла!

Но довелось услышать и новенькое. Рыбий косяк из сети... ***улетел!***

Окружили косяк сетью со всех сторон — взяли в "кошель". Снизу трос затянули — оказалась рыба в мешке. Стали мешок с рыбой подтягивать к судну. И тут вдруг весь рыбий косяк поднялся из мешка в воздух и... улетел!

Это был косяк летучих тропических рыб.



Рыбка в мутной воде

Знающие люди говорят, что очень хорошо ловить рыбку в мутной воде. Может, оно и так. Но тот, кто видел тропических рыбок цихлид, никогда с этим не согласится.

Цихлиды своих рыбят на произвол судьбы не бросают. Они водят мальков, как курица водит цыплят. Впереди плывёт мама, позади стайкой рыбята. Мама ведёт выводок на обед. Уж ей-то известно, где можно в реке пообедать.

Но река не проспект со столовыми и ресторанами. Того и гляди сам на обед кому-нибудь попадёшь. Так и есть: вот он, едок! Глядит в оба глаза и уже рот разинул. А рот такой, что вся стайка мальков поместится.

Конец был бы рыбятам, если бы... не водяная муть! Мама при виде недруга останавливается и начинает пятиться. Наползает хвостом на мальков. Это сигнал — "спасайтесь!". Мальки по сигналу камешками падают на дно, мама хвостом поднимает облако мути, муть, оседая, прикрывает мальков на дне. Как одеяльцем-невидимкой.

Голодный едок от удивления раскрывает рот ещё шире: куда делись рыбы? Он и глазами бы заморгал, если бы мог. Так что не знаю, так ли уж легко рыбку в мутной воде ловить.

Рыба, которая плюётся

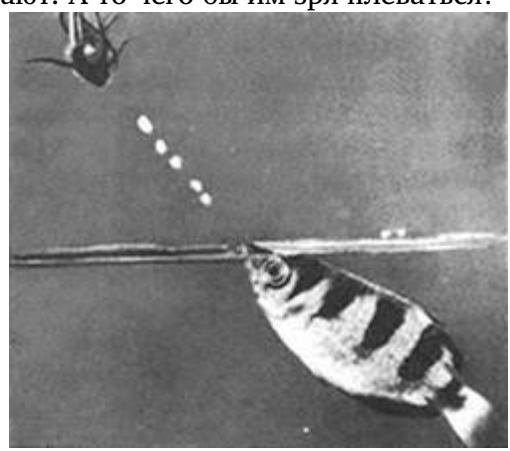
Есть такая рыба — брызгун. Она плюётся водой. Здорово. Наклонись неосторожно над аквариумом — так и залепит водой прямо в глаз!

Особенно метко плюются старые рыбы: как снайперы! Бьют короткими очередями на четыре метра. Муху на лету могут сшибить!

На нёбе у них узенький желобок, прикрытый снизу толстым языком.

Резко сжав жабры, брызгун выстреливает капельками воды, как дробью.

Малыши плюются хуже, чем взрослые. И не далеко, и не метко — они ещё учатся. Забыл сказать, что сбитых мух и стрекоз брызгуны поедают. А то чего бы им зря плеваться?



МОРЕ АМУНДСЕНА. Плавучие ледяные горы — айсберги — годами плавают в океане. Сверху они всем видны. Но ведь большая часть айсберга — семь из восьми частей! — скрыта под водой. Какой он там, под водой? Почему айсберги иногда опрокидываются вниз "головой"? И не живут ли на днище какие-нибудь животные, которые путешествуют вместе с ним?

Аквалангисты опустились под воду у самого айсберга. Дух захватило от восхищения! Они висели над синей бездной у ледяной отвесной стены. Космический холод сковал тело. Паря как в невесомости, аквалангисты стали медленно опускаться, скользя у самой стены, словно отлитой из стекла. Виделось всё чётко и ясно. Пронзительная синь влекла в глубину.

Днище айсберга оказалось обитаемым! К нему прилепились морские звезды, морские ежи, в трещинах льда прятались морские рачки. Тут и там на днище тёмные борозды: айсберг цеплялся за отмели. Там-то, наверное, на него и пересели

подводные "пассажиры".

ЧЕЛОВЕК ПОД ВОДОЙ

Сколько может человек пробыть под водой без всяких приспособлений? А вот сколько.

Японские ныряльщики "ама" могут нырять на глубину 30 метров и находятся под водой до 4 минут.

Австралиец Бьюмонт пробыл под водой 4 минуты 35 секунд.

Индонезиец Энох — 4 минуты 46 секунд, француз Поликен, не двигаясь, пробыл под водой 6 минут 24 секунды!

Гигантский червяк

Самое длинное водяное животное — морской червь линеус. Он плоский, с продольными и поперечными светлыми полосками. Питается мелкими водяными червями. Длина линеуса обычно 10—15 метров, но однажды был пойман червь длиной в 36 метров — длиннее самого огромного кита!

АТЛАНТИЧЕСКИЙ ОКЕАН. Время от времени в разных местах океана эхолоты — приборы для измерения глубины — обнаруживают на больших глубинах таинственный плотный слой, отражающий сигналы. Самописец на ленте выписывает тогда как бы два дна — верхнее и нижнее. И второе, верхнее, дно, бывает, тянется на многие сотни километров. Таинственный слой — верхнее дно — как призрак появляется то тут, то там, то поднимается к поверхности, то опускается в глубину.

Учёные полагают, что это гигантские скопления косяков мелкой рыбы или планктона — морских рачков. А некоторые считают, что это необозримые "поля" осьминогов. Что именно там, на этих "полях", киты-кашалоты набивают свою ненасытную утробу тысячами кальмаров и осьминогов.

Представляете: огромные плавучие "поля" из кишащих осьминогов в тёмной глубине, на которых "пасутся" гигантские чёрные туши китов...

КОРАЛЛОВОЕ МОРЕ. Среди коралловых рифов живёт огромная раковина — тридакна. Весом она бывает в полтонны. Местные жители называют её убийцей: она будто бы защемляет своими створками, как капканом, руки и ноги неосторожных ныряльщиков и топит их под водой. Один подводник решил проверить рассказы туземцев. Он взял с собой под воду ногу человека, сделанную из гипса, и сунул её между створок тридакны. Раздался хлопок, створки сомкнулись и стиснули ногу. Более получаса подводник пытался вытащить ногу, но чем

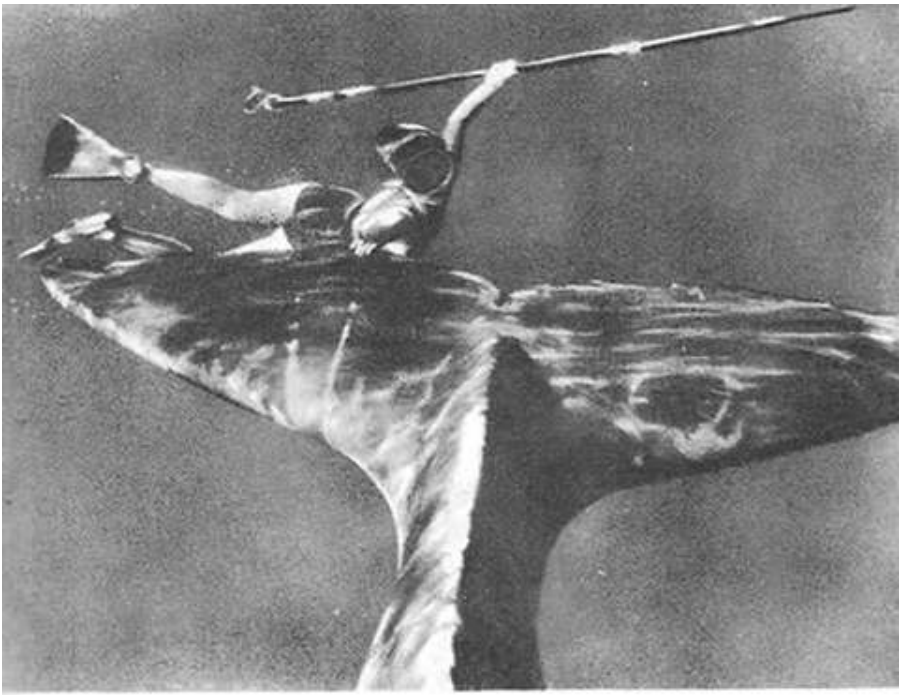
сильнее он её выкручивал и дёргал, тем крепче сжимала её тридакна. Наконец подводник сдался: тридакна так крепко сжимала ногу, что края раковины вдавились в гипс!

АТЛАНТИЧЕСКИЙ ОКЕАН. Известному ныряльщику Гансу Хассу удалось сфотографировать под водой... кита! Он сам рассказал об этом:

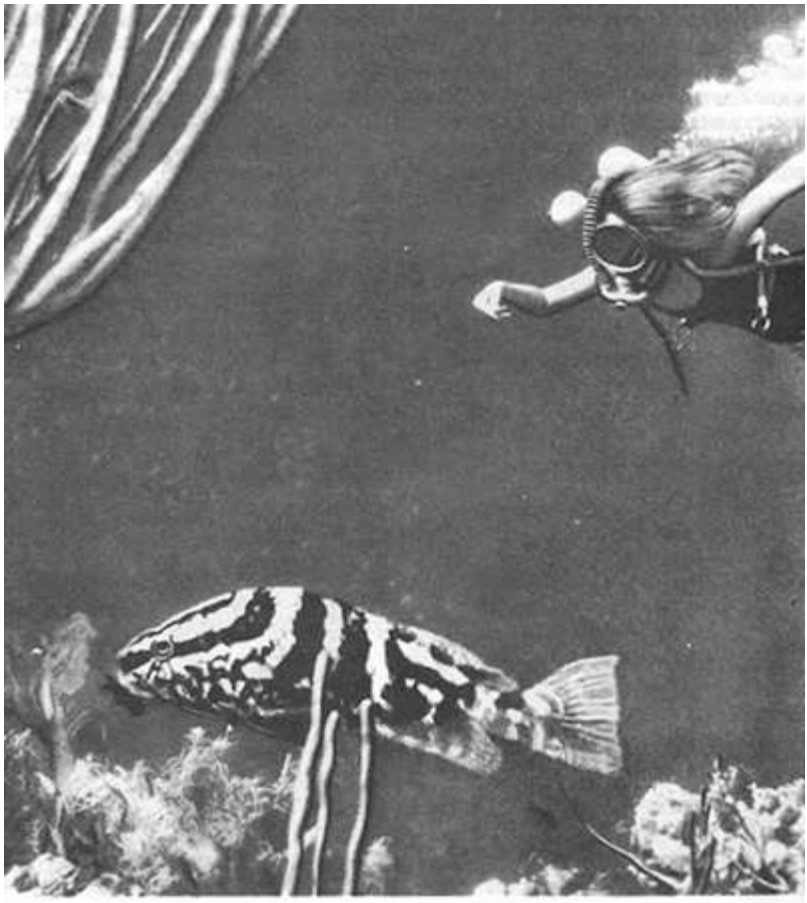
"Представьте себе большой паровоз, который идёт под водой, выгибает спину и время от времени показывается на поверхности. Примерно так выглядел кит. Не раздумывая долго, я прыгнул с камерой в воду. Спустившись на глубину восьми метров, я ждал прямо на его пути. Времени хватило как раз на проверку и установку камеры. Приближающийся кит выглядел совсем иначе, чем я представлял. На меня двигалась огромная туша, вилявшая хвостом с лёгкостью головастика.

Угловатая и бесформенная, эта громадина была, однако, полна жизни. Широкий хвост, расположенный поперёк тела, пружиняще ударял по воде, и это движение передавалось всей груде мяса. Чудовище шло на меня, как какое-то исчадие ада.

Я щёлкнул, перекрутил плёнку, щёлкнул ещё раз... и кит услышал слабый шум спускового механизма! Массивное тело среагировало. Если можно сказать о доме, что он вздрогнул, то этот колосс вздрогнул. Он поплыл наискось вниз, в глубину. Кит ничего мне не сделал, он испугался шума камеры. Последнее, что я видел, была пластина хвоста, двигающаяся вверх и вниз..."



Ныряльщица у хвоста кашалота.



С аквалангом человек может пробыть под водой больше часа.

ТИХИЙ ОКЕАН. У берегов Мексики живёт небольшая рыбка гранион, которая мечет икру... на берегу! Для этого она вместе с волной выплёскивается на берег, роет телом в песке лунку и откладывает в неё икру. Делают это рыбки под покровом ночи. В лунные ночи местные жители собираются к океану и ловят рыбу руками прямо на берегу.

АТЛАНТИЧЕСКИЙ ОКЕАН. У берегов Канады есть песчаный остров Сейбл. Остров Сейбл знаменит тем, что он не стоит на месте, как все другие острова, а движется на восток. С 1766 года он "прошагал" на восток 42 километра! Происходит это потому, что волны размывают его с запада и намывают песок с востока.

ИНДИЙСКИЙ ОКЕАН. Проплывая над самым дном, подводники вдруг заметили заросли странной травы. Трава была высокая и колыхалась на ветру, как рожь. Подводники подплыли

ближе, но вдруг вся трава исчезла. На месте травяных зарослей было голое дно со множеством дырочек-норок. В норках жили угри. Когда кругом всё было тихо, они высовывались из нор и колыхались в воде, как трава на ветру. Так был открыт новый вид угря, ещё не известного науке.

АТЛАНТИЧЕСКИЙ ОКЕАН. Неожиданно на один из песчаных пляжей Флориды выбросилось 57 китов-гринд. Что заставило их это сделать, — осталось тайной. Некоторые предполагают, что они спасались от какого-то страшного океанского хищника.

Люди пришли на помощь китам. На пляж прибыли специальные команды с подъёмными кранами. И всё же спасти удалось только семь китов.

БАРЕНЦЕВО МОРЕ. Каждый бы удивился, если бы встретил в подмосковном лесу попугая! Удивился бы, потому что не положено там быть попугаю. Вот так же удивились рыбаки, когда увидели в волнах холодного Баренцева моря... кокосовый орех! А другие рыбаки выловили рыбину, которую никогда раньше не видели: плоская, длинная, с красной бахромой на спине, с выпученными глазами и утиным носом. Поймали однажды и головастую морскую черепаху, а ей тоже тут не положено быть.

Конечно же, и орех, и странную рыбу-вогмар, и головастую черепаху занесло так далеко на север тёплое южное течение. Занесло в чужие холодные воды на погибель.

СРЕДИЗЕМНОЕ МОРЕ. У берега утонули... рыбки! Захлебнулись, воздуха не сумели глотнуть. Все привыкли, что рыбы на воздухе погибают, а тут погибли без воздуха.

Есть рыбы — закрытопузырные. Плавательный пузырь их закрывается, зарастает через несколько дней после выхода из икринки. Но за это время они должны сделать вдох — наполнить воздухом свой пузырь. На мгновение высунуться из воды и вдохнуть. Заполнить пузырь, накрепко его "запечатать" и спокойно жить под водой.

Вот мальки вывелись, дружно потянулись наверх, и не смогли проглотить пузырёк воздуха! Вода у берега была затянута радужной плёнкой нефти. Несчастные мальки утонули, так и не сделав первого вдоха.

КТО ЗНАЕТ?

Художник привык летом делить свой день на рисование и рыбалку: работе — время, рыбалке — час. А зимой какая рыбалка? То мороз, то метель. Поэтому и в рыбачий час он тоже рисовал.

И знаете что? Вот что:

1) ИГЛА, ПИЛА, МОЛОТ, МЕЧ, САБЛЯ, РЕМЕНЬ, КНУТ.

Рисовал всё что угодно, а думал только о рыбах.

2) ЛАСТОЧКА, ЛИСИЦА, ЯЗЫК, ЖАБА, ЁЖ, КУЗОВОК.

Можно ли узнать по этим словам, о каких рыбах думал художник?

3) У какой рыбы мужское имя?

4) У каких городов и рыб одинаковые названия?

5) Какая рыба самая мягкая?

6) Какие домашние животные и рыбы называются одинаково?

ЛЕТО

СОБЫТИЯ ПОД ВОДОЙ (сообщения подводных корреспондентов)

ИЮНЬ

В пустынных водах разрастаются густые подводные леса. В "лесах" кипит жизнь. Висят густые облачка рыбьих мальков. Шныряют жуки и пауки. Ползают, плавают и копошатся улитки, личинки стрекоз, комаров, подёнок. Водяные скорпионы, водяные клопы, водяные блохи.

Вода на любой вкус: у берега — тёплая, в глубине — холодная. Налиму не нравится тёплая вода, и он уходит в глубину. А лини, караси, сазаны, наоборот, тянутся к берегу — принимать тёплые ванны.

Начинают линять раки. Рыцарские их панцири лопаются, и они выползают из них мягкими и голубыми. Крупные рыбы целыми днями дежурят у рачьих нор. Появилось и ещё одно лакомство: зелёная тинка-шелковинка и свежие росточки трав. Их с удовольствием ощипывают лещи и плотва.

Радостные времена: тепло после холода, свет после сумрака, обилие после голода. Даже толстые и ленивые лини, караси и сомы начинают справлять свадьбы.

Я еле дождался лета: так не терпелось спуститься под воду.

Наши озёрные рыбы — не диковина. Ерши, плотва, окуни, щуки, — кто их в руках не держал?

Но одно дело — рыба в руке, а другое — в воде. В воде рыба дома, там она живёт. А в руке рыба засыпает — умирает.

У снулой рыбы даже цвет неживой — блёклый.

Рыбаки говорят, что снулая рыба *вянет*.

А то ли дело рыбы живые! Яркие, быстрые, резвые.

Кому на таких посмотреть не охота!

На лицо я надел водолазную маску.

Ноги сунул в резиновые ласты.

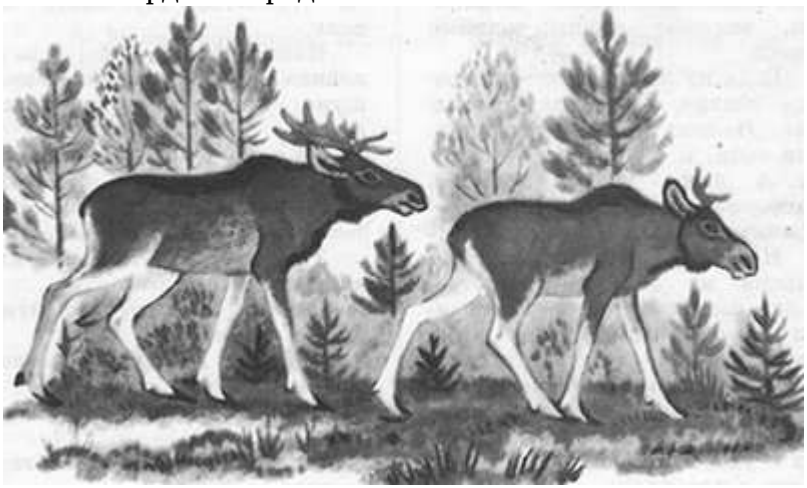
Стал я похож на одноглазую лягушку. И, как лягушка, нырнул в воду.

Моё озеро

У каждого подводника есть свое любимое озеро. У меня — тоже. Моё любимое озеро — Голубое. Назвали его Голубым за голубую воду и за голубые берега. Берега у него голубые от незабудок.

На дне озера я нахожу следы раздвоенных копыт. Это следы леших. Они приходят в озеро по ночам, плещутся в нём, мутят

воду, рвут водяную траву. У них тяжёлые ветвистые рога, горбоносые морды и бородка клинышком.



На рассвете они неслышно, как невесомые облачка тумана, проплывают над берегом и растворяются в сумраке сонного леса. Не вздумай проверять их следы! Там, где они прошли, берег "дышит", кочки зыбятся под ногами, лопаются болотные пузыри. Пройти там могут только лешие — лоси.

Живут в озере щуки-хамелеоны. Когда они стоят над илистым дном, то кажутся тусклыми и серыми, как ил. Но среди яркой зелени они становятся яркими и зелёными, а среди жёлтых водорослей — жёлтыми. А пятна и полоски, которыми разрисовано их тело, похожи на тени волн и блики солнца. И тогда даже острый глаз не увидит их. Но в двух случаях жизни щуки не меняют цвет: когда ранены и когда спят. Я видел раненых щук на сером дне и в жёлтых водорослях: они были зелёного цвета. Я не мог ошибиться: на их теле были белые рубцы от гарпуна. Чтобы менять свой цвет, щуке, видно, нужно хорошее здоровье. И не только здоровье: щука должна ещё и не спать! Спящая щука часто "путает" свой цвет и может стать зелёной среди жёлтой травы. Видно, уснёт и "забудет", какого цвета ей надо быть!

Растёт недалеко от берега на песчаном дне густой куст элодеи, круглый, как клумба. Я редко встречал около него рыб. Но однажды клумба ожила. Десятки желтоглазых уклеек, похожих ка листики серебристой ивы, слетелись к ней, сбились в густой рой и толклись над клумбой, как комары-толкуны. Это был хоровод любви: жёлтые икринки, как ёлочные шарики, повисали на зелёных веточках элодеи. На рыбьей "ёлке" было много гостей: франты окуни, стройные плотвицы и замарахи ерши. Гости не ждали приглашения: наперегонки срывали губами ёлочные "подарки". Животы их раздулись. А уклейки ничего не замечали и не понимали: они кружились в своём удивительном хороводе, забыв про всё. Новая жизнь должна была сама пробиваться сквозь кольцо смерти.

Через несколько дней истощённые уклейки ушли, но "гости" долго ещё пировали...

Видел я, как окуни "дуют" под камни. Упрётся лбом в камень да как дунет! Из-под камня облака мути, разные червячки и личинки. А окунь разевает рот, червяки и личинки — туда, как мусор в пылесос!

Интересно висеть над завалами коряг. Коряги, как пылью, покрыты пухлым илом. Обвисли корявые куски отмокшей коры. Как зелёные петушиные гребни, торчат на ветвях губки-бодяги.

Подобные места в лесу наземные охотники называют "крепкими". Подводные охотники ещё не придумали им имени, поэтому назовём их пока просто "коряжником". Рыбу в коряжнике трудно добыть. Обрывки лесок, поплавки, целые ожерелья блесен говорят о том, что не один поплавочник и спиннингист повторял тут вслух все самые плохие слова, которые он только слышал в жизни. Да и подводные охотники рвали тут тросики, теряли и гнули гарпуны.

Как потемневшее полено, лежит неподвижная щука. Мелькают красные глаза плотвиц. А на сучках, словно удивительные полосатые птицы, "сидят" окуни. Они таращат слюдяные глаза и жуют белыми губами. А вон окунище под корягой — прямо кабан! Крутой горб, литой бок, диковатый вид. И колючки на горбу, как кабанья щетина.

Я люблю это озеро. Оно не поразит редкостными диковинами или невероятными событиями. Охотник не выйдет из него, увешанный крупными рыбами. И подводной своей красотой оно не может соперничать с морем. Я это знаю, но я ни на что не хочу его менять. В моём озере есть всё, что может радовать глаз и сердце, всё, что возбуждает любопытство и ум. А что ещё охотнику надо?

Рыбный посев

Рыбу можно сеять так же, как сеют пшеницу и рожь. Рыбьи семена — это рыбья икра. Посевная площадь — пруды, озёра и реки. И тут что посеешь, то и пожнёшь.

Всяким посевам нужен уход.

На полях пропалывают сорняки, а в водоёмах вылавливают сорную рыбу. На полях подкармливают посевы, в водоёмах подкармливают рыб. Посевы защищают от вредителей — насекомых и грызунов. Рыбные посевы тоже защищают: от хищных водяных насекомых и от хищных рыб.

Чем больше забот о посевах — тем выше урожай.

И тут и там. И на суше, и в воде.

Икра и семена...

Семена разносит ветер, икру разносят течения.

Семена разносят на перьях и ногах птицы. И икру разносят на ногах и перьях птицы.

Семенам нужны тепло и влага — тогда они прорастут.

Икринкам тоже нужны тепло и влага, — тогда из них выклюнутся мальки.

В заброшенные торфяные карьеры пустили рыбьих мальков: язей, лещей, сазанов.

Берега карьеров засадили черенками ив и тополей.

Так заброшенное и грязное болото превратилось в любимое место отдыха и рыбной ловли.

Улетевший обед

Что бы сказали вы, если бы однажды все наши куры, гуси, утки, индюки, овцы, коровы и свиньи вдруг разом взвились бы в воздух и скрылись за облаками?

Наше счастье, что такого у нас не бывает. А вот у рыб — бывает.

Каждое лето в положенный срок начинают улетать из воды рыбьи обеды, завтраки и ужины.

Личинки комаров, стрекоз и подёнок выползают из воды, превращаются во взрослых насекомых и улетают. Улетают ручейники, бабочки-огнёвки. Плавающие превращаются в летающих. Великий исход из воды в воздух!

Время идёт, и всё летят и летят из воды рыбьи бифштексы, котлеты, колбасы, окорока и студни. Все рыбьи блюда обретают крылья и разлетаются кто куда. Поминай как звали!

...Подёнки, веснянки, мошки, ручейники, комары, мухи, вислокрылки, огнёвки, лютки, коромысло, стрелки, красотки, бабки и дедки.

Были и нет. Как ветром сдуло. Как в небо канули!

Важный зверь

Омут чёрный, дна не видно, берег круто спускается в глубину. И весь он какой-то бурый, мохнатый — как войлок. И тоже тёмный.

И только в одном месте цепочка ярко-жёлтых пятен — как освещённые иллюминаторы на борту парохода. Тут кто-то живёт!

Жёлтые пятна — это кучки песка.

Над ними темнеют норы. Вот из золотой норы вываливается

серебряный зверь — как воздушный пузырь, как ком живой ртути!

У зверя тупая мордочка морской свинки, голый хвост крысы и чёрные утиные лапки. Плывёт он вразвалку и вперевалку — как ленивый байбак. Это ондатра.

На берегу у неё столовая — груды раковин-беззубок, похожих на осколки битых тарелок из перламутра.

Вот какой важный зверь: сам серебряный, нора золотая, посуда — перламутровая!

Рыбята

Светло и весело под водой в солнечный день!

Особенно на мелководье. Вокруг песчаных полянок колышутся тонкие водоросли, похожие на длинные зелёные волосы.

На эти полянки из холодной и сумрачной глубины выплывают мальки — принять солнечную ванну. Мальки толкутся на поляне, как комары-толкуны.

Проплывёшь сквозь мальковый рой — будто под грибным дождиком пробежишь. Всё вокруг сверкает, и тело щекочут лёгкие "дождинки". Мальки заглядывают в маску, виляют хвостишками у самого носа. Но поймать их так же невозможно, как и схватить падающие капли дождя.

Мальки всегда очень заняты. То они сосут листики — зелёные соски. То подвешиваются на губах к водорослям и висят блестящими росинками. Жадные хватают комаров с "неба", а любопытные даже высовывают свои носы в наш воздушный мир.

Однажды пронеслась над водой мотыльковая метель.

Легкокрылые подёнки устлали воду серыми крылышками. Мальки сейчас же высунули носы из воды. Но тут вдруг страшная чёрная тень пронеслась над их головами. Мальки в ужасе брызнули вниз.

Я вынырнул и успел увидеть чёрное чудище. Это была... ласточка! Она тоже хватала упавших на воду подёнок.

Вот натерпелись мальки страху!

Но рыбята, как и все ребята, не любят унывать. Унеслась ласточка — все сразу за дело. Кто нос в небо, хвостик вниз; кто листик сосёт; кто мотылька за крыло тянет.

Катят по "небу" серые волны. Колышутся по дну широкие солнечные ленты.

Между волн перекатываются шарики воздуха, а между жёлтых лент покачиваются мальки. Блестящие, как капельки солнца.

Светло и весело под водой!

Рыцарь

Никто и никогда не нападал на меня в воде. Даже большие зубастые щуки. И вдруг накинулся малыш, ростом с палец! Тело его защищено широкими блестящими пластинками. Как у рыцаря, закованного в латы. На горбу трезубец — три колючки. На груди ещё две, как два кинжала.

Рыцарь грозно растопырил все свои пять колючек и бесстрашно встал на моём пути. Он прямо весь потемнел от гнева. и глаза его позеленели от злости.

Рыцарь был смел и красив. Спина у него была синего цвета, бока — как серебро, а щёки и живот — красные.

Я протянул к нему палец. Он кинулся вперёд, ткнул палец трезубцем, и из пальца вязкой струйкой потянулась вверх кровь.

Я попятился назад, поднимая ластами тучи ила. Скорей укрылся за кустом пушистого роголистника и стал смотреть.

И тут открылась мне тайна маленького смелого рыцаря: оказывается, он сторожил свой дом!

Дом его был размером с кулак и похож на кулак, неплотно сжатый: с одной стороны вход, с другой — выход. А в домике была икра.

Никто не мог безнаказанно приблизиться к дому. Грозя колючками, он бросался даже на больших рыб. Вот проплыла, извиваясь, как чёрная лента, пиявка.

Рыцарь весь побагровел, вцепился в пиявку зубами и стал трепать её, как треплет собака крысу. Водяного скорпиона он схватил за клешню, уволок под широкий лист кувшинки и там бросил.

Ни на миг он не забывал о врагах. Даже проплывающий

листик и шевелящаяся тень выводили его из себя. Он сразу "менялся в лице", глаза его зеленели, и на скулах выступали красные пятна. Даже живот краснел от злости.

Блестели латы: рыцарь готов был к бою и с крохотным жучком-гладышем и с великаном человеком.

Кто бы мог подумать, что даже простая колюшка становится бесстрашным рыцарем, если угрожать её дому!

Колюшка-папа — заботливая рыбка. Не то что колюшка-мама.

Колюшка-мама отложит икру — и поминай как звали. А колюшка-папа икру стережёт. А потом пасёт своих непоседливых колюшат. Самых бойких и непослушных, убегающих из дома, он хватает губами, тащит назад и выплёвывает прямо в "дверь".

Говорят, что если разорить колюшкин дом, то колюшка-папа от горя сперва побледнеет — потеряет свою яркую боевую окраску, — а потом даже перестанет есть.

Мне совсем не хотелось, чтобы такая красивая и бойкая рыбка стала бледной и скучной.

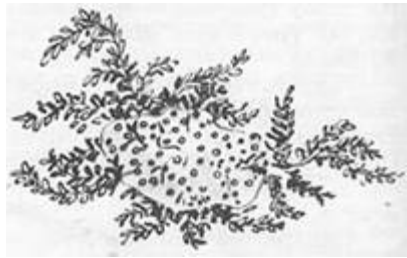
Я выбрался из куста роголистника и поплыл в сторону от рыбьего домика.

Подводные гнёзда

Я наблюдаю под водой насекомых; особенно интересно искать их подводные гнёзда. Беру я с собой большую лупу и внимательно просматриваю в подводных зарослях все "подозрительные" места: ведь "гнездо" какого-нибудь комара раз в сто меньше гнезда дрозда, его просто так не увидишь!

Вот, например, гнёзда-кладки наших стрекоз. Их я находил на подводной стороне водяных растений: тростнике, камыше, осоке, — а также на элодее и водяном мхе. Сквозь студенистые комки и колбаски просвечивают тёмные зёрнышки-яйца. Это вот гнездо стрекозы-бабки. А это— стрекозы-эпитеки на веточке элодеи.

Вот такое гнездо у стрекозы-симпетрум. Его я нашёл на водяном мху.



А вот гнездо стрекозы-любеллюли.

Интересное гнездо у подводного скорпиона.

Гнездо вислокрылки всегда над водой — на сваях, на палках, на тростнике. Найти её крошечное гнездо не очень-то просто.

На водорослях находил я гнёзда клопа-гребляка.

В стеблях делает гнездо жук-прудовик.

Слепни, как и вислокрылка, тоже делают гнёзда над самой водой. Личинки их прямо из яйца смело ныряют в воду.

Подводные комарики

Самое необыкновенное, что я увидел через свою лупу, — это были комарики, которые... летали под водой! Видел я подводных летунов только раз и ни одного не поймал, чтоб рассмотреть. Такая досада!

От редакции. Это не комарики. это наездники — злейшие враги жуков-плавунцов. Они откладывают свои яички в икринки-яичкн плавунцов, спрятанные ими в ткань растений. Как они их находят, — трудно понять. Ещё труднее представить себе крохотное насекомое с нежными крылышками, которые служат не для полёта, а для плавания под водой!

Гости подводной поляны

Если развесить зимой на ветках кисти рябины, слетятся птицы. Если насыпать весной на землю крошек, сбегутся мыши. А что, если опустить прикормку на дно?

В жаркий летний день нашёл я в подводном лесу чистую полянку и набросал на неё хлебных крошек, сухой каши, червяков и личинок. А сам надел резиновый костюм, лёг на воду, ухватился за пучок тростника, чтоб волны не сносили, и стал ждать. Кто-то пожалует в гости?

Первыми примчались плотвицы. Гуртом налетели на всплывшую корку и, поддавая её носами, угнали за траву.

Потом приплыл плавунец. Загребал ногами-вёслами и переваливался с боку на бок, как неуклюжая водяная черепаха.

Схватил обрывок червяка и уволок в темноту.

А я всё ждал и покачивался над поляной, как огромный резиновый дирижабль.

Приплыли два окуня, ощетинились дикобразами, уткнулись носами в дно. Вытянули белые губы — вот-вот свистнут! "Плюнули" в угощение — так и завихрилась муть. Всосали всплывших личинок и помахали мне хвостиками.

И тут я заметил щурёнка. Даже не знаю, откуда он появился. Стоит неподвижно, глаза выпучил — как зелёная ящерка. Но вдруг плавнички его затрепетали, он пошевелился и... повис вниз головой! Нацелился, как стрела!

Ну да, нацелился: на дне извивался червяк. Щурёнок стрельнул в него, вцепился и затряс червя, как собака крысу. Потом с трудом проглотил. Живот у него раздулся. И он беспомощно опустился раздутым животом на песок.

Рыбий кормовой столик действовал не хуже птичьего. Дождался бы я и новых гостей, да невозможно замёрз. Так замёрз, что вокруг меня заплясала рябь. Очень жалею: мало ли кто ещё мог в гости прийти! Озеро не малое: что в ширину, что в глубину. Много в нём разных жильцов.

Воздушный замок

В сумрачный день плыл я под водой. Тёмное всё вокруг: тёмное дно, тёмные водоросли. И тёмные рыбы, как летучие мыши, порхают над головой.

Я уже собрался вынырнуть из сумрачного и скучного подводья, как вдруг впереди, в самой гуще зарослей, вспыхнул солнечный зайчик.

Может, там, наверху, солнце выглянуло из-за туч?

Но нет, всё вокруг осталось таким же тёмным. Только солнечный зайчик светил впереди.

Я подплыл, отвёл от лица пышную водоросль и увидел... воздушный замок.

Замок был настоящий. Но не было здесь ни мрачных каменных стен, ни окон-бойниц, ни ступеней, похожих на могильные плиты, ни ржавых чугунных ворот.

Замок был из воздуха. Из воздуха стены, из воздуха купол, из

воздуха пол — всё из воздуха! Замок просвечивал насквозь и светился, будто освещённый изнутри.

Сам владелец замка сидел в воздушном зале. Он ел. Мохнатыми ручищами подносил пищу к заросшему щетиной рту и не спеша сосал...

Вот он перестал сосать и уставился сквозь прозрачную стену на меня. Он смотрел во все глаза, а глаз у него было восемь.

Вот зашевелился, вот медленно выполз из дома и вдруг полетел вверх, как птица! Только птица в полёте машет крыльями, а владелец замка не спеша перебирал мохнатыми ногами, будто шагал. И ног у него тоже было восемь...

Дошагал до подводного неба, перевернулся и высунул круглое брюхо в надводный мир.

Высунул и... опоясался воздушной лентой, как серебряным пояском!

Назад он уже бежал. Бежал с неба на землю. Добежав до своего дома, он приложил серебряное брюхо к воздушной стене, будто положил кирпич. Так он таскал и таскал сверху воздушные кирпичи — достраивал воздушный замок. Последний пузырёк он втолкнул внутрь — для дыхания. И забрался туда. Вздохнул и зажевал.

Вы поняли, конечно, что это мохнатое чудовище всего-навсего маленький подводный паук- серебрянка. Он строит свой маленький домик из воздуха. Но вода сильно увеличивает предметы. И когда я смотрел на паука сквозь толстое стекло маски, мне представлялось, что передо мной настоящий страшный хозяин настоящего воздушного замка. Впервые в жизни

я своими глазами увидел, как строят воздушные замки. Оказывается, их не только можно строить, но можно даже и жить в них.

Держись за воду

Зажал я коленями камень и пошёл на дно. На дно просто так не опустишься. Особенно если ты в маске. Тонуть тоже надо уметь! С камнем я быстро дошёл до дна. Вода вокруг рыжая, как чай на просвет. И дно рыжее: пухлое, в каких-то каракулевых завитках.

Ноги мои не ударились о дно. Они утонули в нём, как в пуховой перине. Я испугаться не успел, как вдавился в дно по пояс! Клочья не то рыжей шерсти. не то ваты взмыли вверх, и "чай" вокруг меня превратился в бурый кофе. Ледяная липкая слизь обволокла голые ноги и стала засасывать, как засасывает уж лягушку. Я тонул: не в воде, а в густой донной хлюпи! И не было рядом даже соломинки, за которую можно было бы ухватиться. Руки уходили в ил, как в кисель. Холодные донные хлопья уже щекотали под мышками.

И всё-таки я ухватился!

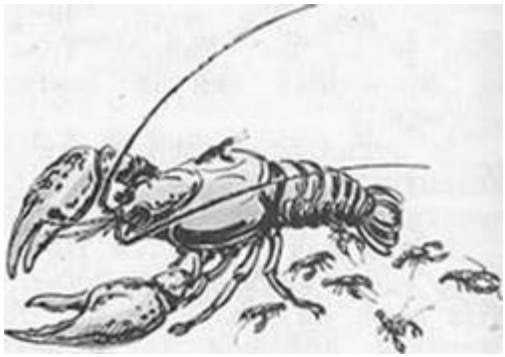
Ухватился за воду. Дёрнулся, взбурунил руками воду и рванулся вверх. Дно с сожалением чмокнуло и отпустило. Я вылетел наверх, как уколотая гарпуном щука.

Выходит, при нужде и о воду опереться можно!

Рак-наседка

Я лежу на воде, держусь рукой за тростинку. Подо мной песчаная подводная полянка. На краю полянки, у самых тростников, лежит на боку утонувшее ведро. Из ведра на полянку выполз рак. На песке остановился, стал водить усами, поворачивать глаза и щупать песок клешнями. А из-под рачьего хвоста расползлись крохотные — с комара! — рачата. Они тоже деловито шевелили усами, щупали песок клешнями и выпячивали глаза. Это было так смешно, что я фыркнул в трубку! Что тут случилось! Рачата наперегонки кинулись под широкий материнский хвост, как перепуганные цыплята под растопыренные крылья клухи. Рачиха-наседка, собрав под хвостом своё драгоценное семейство, ловко юркнула в ржавое ведро.

И больше из него не показывалась.



Танец пескороек

Пескоройкой называют личинку миноги. Похожа пескоройка на червяка: почти без глаз, почти без плавников. И живёт она не в воде, а в донном иле. Иной раз выдернешь пучок осоки вместе с корнями, и в корнях, в жидкой грязи, заизвиваются эти самые пескоройки.

Больше всего на свете не переносят они солнца. В вязком иле, прячась от света, пескоройки медленно, за три-четыре года, превращаются во взрослых миног. Поэтому как я был удивлён, когда однажды увидел на свету весёлые пляски этих любителей темноты и уединения!

В проточное озеро впадал ручей, при впадении он намыл толстый слой песка. Над этим песком и танцевали пескоройки. Их было очень много. Они то и дело выскальзывали из илистого песка, извивались и корчились в воде, теснились, толкались и снова зарывались в песок. В глазах у меня рябило и мелькало.

Когда я подплыл совсем близко, пескоройки перепугались, бросились на дно и мгновенно зарылись. Но над леском ещё долго клубилась поднятая ими муть.

Голубой рак

Всем известно, что рак красный. Даже говорят: "Красный как рак". Но красным рак становится только в кипятке. Живой рак бурого цвета. Это тоже всем известно.

Но вот известно ли кому, что среди обыкновенных раков встречаются голубые?

Однажды летом я поймал такого в Грязной речке. Всё у него как у бурого рака: клешни, глаза на стебельках, раковая шейка. И крепкий он, не линючий. А цвет голубой!

Панцири обыкновенных раков всегда под цвет тёмного дна, а этот голубой, как весеннее небо. А что, если и его в кипяток, каким тогда станет? Не плохо бы сварить. Ракоеды говорят, что в те месяцы, в которых нет буквы "р", то есть летом, раки особенно

вкусны!

И всё-таки я голубого рака не сварил, пожалел. Выбросил обратно в речку. Ведь, может, это всем ракам рак. Может, от него вся порода рачья переменится. Может, не будут они, как водяные крысы, прятаться по тёмным норам, не станут пятиться задом. Может, поднимутся с тёмного дна к подводному небу и заживут среди ярких и красивых рыб. И может, нашу грязную речку все назовут тогда: речка Голубых Раков!

Так что вот: не все раки бурые. Бывают и голубые. Да будет и вам это известно!

Пустота

Среди водорослевых гущ рои рыбьих мальков. Там, где в воде от берега тень, а мальков освещает солнце, они светятся.

Сквозь сияющее мальковое облачко солидно и не спеша проплывает окунь. Мальки почтительно расступаются. Так, наверное, дирижабль проходит сквозь стаю удивлённых ласточек.

Окунь вошёл в рой, и вокруг него мгновенно возникла пустота. Это особая пустота: пустота хищника, пустота страха. Даже окружённый множеством живых существ, хищник всегда висит в пустоте. Она обволакивает его со всех сторон, она движется вместе с ним, она неотступна.

Окунь идёт, а мальки раздвигаются перед ним и смыкаются позади. Поворачивает окунь — поворачивается пустота. Невидимая сила расталкивает рыбёшек и держит их за какой-то невидимой, но ощутимой чертой.

Прошёл окунь сквозь частый рой, а никого не задел. Перед ним расступились, его пропустили и занялись своим делом, будто ничего не случилось! Будто и не было тут никакого окуня. Опять все беспечно толкутся у солнечного луча, как снежинки вокруг фонаря.

Караси на грядках

Лето выдалось жаркое, речки обмелели, а озерко совсем пересохло. Вместо озерка осталась большущая яма с грязью. А скоро и грязь затвердела, потрескалась. Всё живое погибло: рыбы, ракушки. Даже осока и камыши.

На другое лето опять жара, воды в озере ни капли — пустыня пустыней. Но земля-то хорошая — ил, а зря пропадает. Стали землю со два на огороды брать. Копнёшь, бывало, поглубже, бросишь землю на телегу, ком распадётся, а внутри — карась! Ещё копнёшь — ещё карась. Некоторые по ведру карасей накапывали. Кто в воду их положил, — у тех караси ожили. А ведь год в земле пролежали!

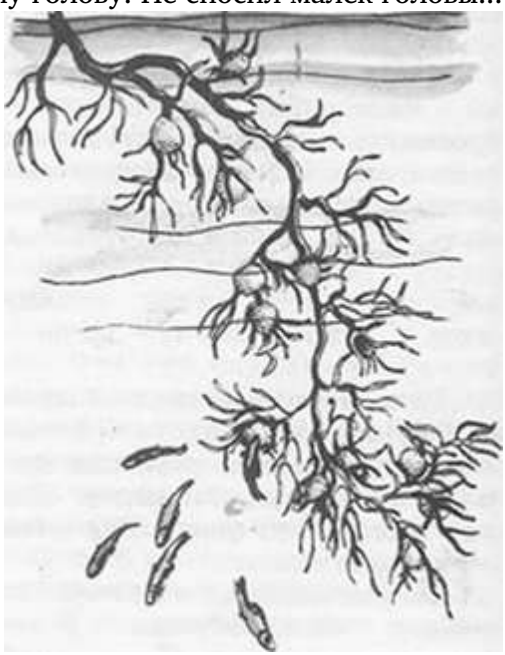
Была у нас раньше загадка: откуда после сильных дождей появляются в пересохших озёрах караси? Теперь поняли, в чём дело!

Хищная травка

Рыбий малёк только из икры выклюнется, а уж на него все рты разевают: зверьки, птицы,

жуки и даже свои же рыбы! Попробуй-ка уцелей! Прячутся мальки от врагов в густые заросли. А в зарослях свои прожоры — хищные пузырчатки. Пузырчатка — растение-рыболов. На его подводных стеблях и листьях десятки капканчиков-пузырьков. Дверца легко открывается, — входите, пожалуйста, внутрь. Но обратно вам хода нет! Всякая водяная мелочь входит в пузырёк и там остаётся. Пузырьки, как желудки, переваривают всё, что попадёт в них съедобного.

Представляете растеньице, у которого десятки ненасытных желудков! Сунет глупый малёк любопытный нос в пузырёк — и защемит тот ему голову. Не сносил малёк головы...



Гнездо сома

Мы с трудом продирались сквозь старые тростники по берегу протоки. И вдруг услышали в воде сильные всплески. Подкрались ближе и увидели в воде чёрную спину большущего сома, который возился у берега, всплескивая хвостом.

Мы высунулись, сом нас увидел, но не очень-то испугался. Он немного отошёл и притих, темнея в воде, как затонувшее бревно.

А у берега, совсем на мели, мы увидели сомовье гнездо с икрой! Да ещё какое гнездо: свитое из травы и выстланное мокрым пухом! Наклонились над гнездом — сом недовольно завозился. И даже приоткрыл свою жабью пасть. Нам стало не по себе, и мы ушли. Неужели сомы, как птицы, вьют гнезда и высиживают икринки?

Костя и Толя К.

От редакции. Ребятам повезло: они действительно нашли сомовье гнездо. Но только свить гнездо из травы, да ещё выстлать его пухом, сом, конечно, не мог. Скорей всего, сомиха отложила икру в старое затонувшее гнездо дикой утки; это иногда у сомов бывает. А настоящее сомовье гнездо — это или лунка на дне, которую сом вырывает передними плавниками, или пучок старой затонувшей травы, которую сом нагребает мордой. Сом стережёт свою икру, отпугивая прожорливых рыб плеском хвоста. Не очень боится он в это время и человека. Но икринки сом, конечно же, не высиживает.

Сом схватил лысуху.

Красная кормушка

У нас в школьном аквариуме подвешены две кормушки: красная и синяя. Как-то вышло так, что мы клали корм только в красную. Рыбы к ней привыкли и на синюю не обращали внимания. Да и что на неё обращать внимание, если в ней пусто!

Но однажды корм положили в синюю кормушку, а красную опустили пустой. А глупые рыбы всё равно собрались у красной и без толку совали в неё носы. Мы переставили красную кормушку влево — рыбы поплыли влево, переставили вправо — и рыбы

вправо. Мы посмеялись и разошлись. И уж только потом один из нас, Толя Гвоздев, сказал:

— А ведь мы, ребята, сделали открытие! Выходит, что рыбы, как и мы. различают цвета! Кормушки-то одинаковые, только цвет у них разный.

Вот ведь как! Все глазели на рыб, а открытие сделал один Толя. Глаз у него, что ли, особый?

Миша Г.

Надоедливый окунь

Встречаются среди окушков надоедливые, как мухи. Плывёшь, а он в маску носом тычется, заглядывает или мельтешит хвостом у самых глаз. Ткнёшь пальцем — отскочит. И опять крутится. Смотреть мешает, отвлекает внимание.

Рукой махнуть — всех рыб распугаешь.

Крикнуть тоже нельзя.

В сторону повернёшь — и он за тобой. Не рыба, а прилипала.

Но нашлась управа на липучку.

Отмахнулся я раз от него и спугнул ненароком щучку. Метнулась щучка в тростник — только иловый смерчик завихрился за хвостом. И тут окушка моего как волной смыло!

А ведь он щуки не видел, на меня глаза пялил! Значит, почувствовал её прыжок и удрал.

Теперь, когда на охоте ко мне привязывается вот такая липучка, я начинаю искать глазами щурёнка. Увижу — и толк его в хвост! Я его напугаю, а он — окушка. Бей чужих, чтобы свои боялись!

В пыльной воде

Вода сверху — как пыльный серый асфальт. Пыльца с береговых сосен затянула воду серой плёнкой. Ветер гонит её к берегу, а листья на воде — гречишки, кувшинок — не пускают.

И от этого за каждым водяным листом полоска чистой воды, как чёрная ленточка. Будто высунулись из воды зелёные мордочки с развевающимися чёрными косами.

У самого берега волны взбили пыльцу в муть. И под водой стало так, как на земле бывает в пыльную бурю. Плыву, вытянул вперёд руки, на ощупь, как слепой.

Как их зовут?

Под водой постоянно встречаешь разных рыбят — рыбьих ребят. А как их назвать — не знаешь.

У нас, на земле, просто. У волка — волчонок, у лося — лосёнок, у зайца — зайчонок. У глухаря — глухарята, у дрозда —

дроздята, у гуся — гусята. Лисята, утята, ежата, галчата.

А попробуй-ка под водой!

Ну, у щуки — щурята. Это известно. А дальше? У рыбца — кто — рыбцата? У горчака — горчакята? У миноги — миногята?

Непривычно как-то и очень коряво.

А у белоглазки, у подуста, у гольца, у краснопёрки? У сырти, у пальи, у стерляди? Тут и вовсе скулу свернёшь.

Но подворье пора обживать и всему дать свои имена.

Надо искать слова.

А они везде.

У рыбаков на берегу. У рыб под водой. У нас на языке.

Куст-рыболов

Рыбёшки какие-то всё время тыкались носами в подводное небо, даже высовывали из воды головы. Будто там, над водой, увидели что-то совсем необычайное.

Я тоже высунулся из воды и тоже увидел необычное. Ивовый куст — простой ивовый куст! — ловил рыбу.

Он был похож на рыболова-многоудильщика. Есть такие рыболовы. Облюбуют местечко, уютно на нём расположатся, раскинут веером удочки и витают в подводных облаках среди своих поплавков.

Куст тоже глядел в воду. Куст раскинул над водой дюжину удочек-прутиков. На каждом прутике леса-паутинка. А на конце каждой паутинки наживка — гусеничка.

Когда гусеничка на паутинке опускалась до воды, сейчас же вздувался бурун, высовывались круглые рыбьи губы, слышалось чмоканье — будто рыба посылала кусту-рыболову воздушный поцелуй. Гусеничка исчезала, а прутик вздрагивал.

Куст закидывал и закидывал паутинки с наживкой, рыбы чмокали и чмокали, а я смотрел и смотрел.

И все были довольны.

Коллега

Вылез из воды и на рубашке своей увидел ужа. Он был ещё сырой: тоже только что из озера. Пригрелся на солнышке да на тёплой рубахе: продрог в воде-то небось, как и я.

Уж не ядовитая гадюка, церемониться с ним нечего. Я схватил ужа за хвост и легонько тряхнул. Попугать хотел. А у него изо рта как посыплются... головастики!

Живые, чёрные, хвостиками виляют. Так и юлят на песке.

Я скорее ужа к воде: трясу над водой. Булькают головастики — и в воду и как ни в чём не бывало расплываются по сторонам!

Вытряс я из ужа всех головастиков и самого забросил в озеро.

Как-никак мой коллега — тоже подводный охотник!

Дедка и бабка

Жили-были Дедка с Бабкой. Не в тридевятом царстве, не в тридесятом государстве, а у нас в синем озере.

Жили — не тужили.

С головы до пят волосатые. Во лбу глазища, над губой усища. Не идут — ползут на шести ногах. И едят не кашу с молоком, а червяков да головастиков.

Думаете, выдумка? Как бы не так!

Дедка и Бабка — стрекозиные личинки.

А почему их так называют, — никому не известно.

Называют, и всё тут.

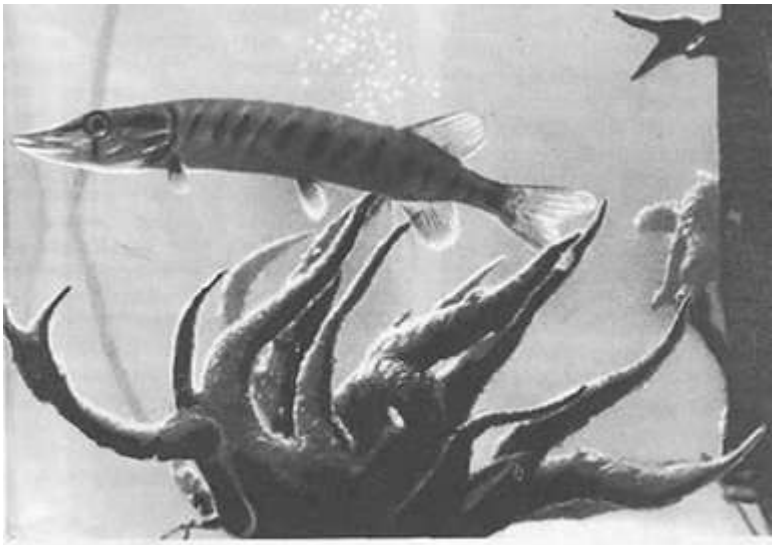
И ничего не попишешь!

Жильцы бодяги

Бодяга — это губка. Похожа она на мясистый гребень петуха, но только зелёного цвета.

Растут эти гребешки на затонувших корягах. Бывает, всё затонувшее дерево облеплено ими.

Внутри этих губок поселяются красные личинки комара. Очень для них удобно: еды внутри сколько хочешь, а от чужого глаза скрыты. Никто бодягу не ест: в ней ни вкуса, ни питательности. И запах — как у тухлой рыбы.



Щурёнок над губкой-бодягой.

Линь

Пескарь по песчаному дну ползает. Голавль — головатый. Краснопёрка — с красными плавничками-пёрышками. Ну, а вьюн — и взаправду вьюн.

И всем понятно, почему их так называют.

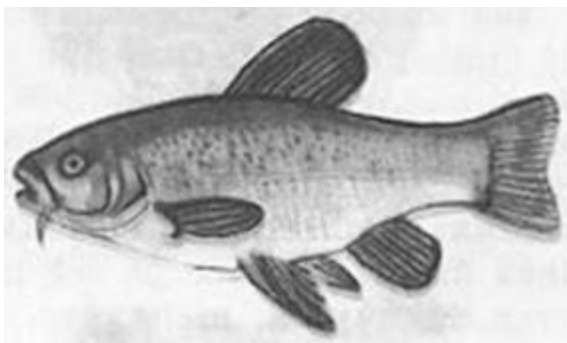
А вот почему линь — линь? Верховка — понятно, колюшка — ясно, усач — проще простого. А что такое линь?

Но не зря говорят, что лучше раз увидеть, чем десять раз услышать. Как увидел линя, всё сразу понял. Постучал он по земле жирным хвостом и прямо на глазах стал... линять!

Был в воде как из бронзы литой, стал на берегу как мокрая промокашка. Весь в подтёках и пятнах. Слизь на нём затвердела, зашелушилась, стала лохмотьями отпадать.

Облез линь. Полинял линь.

Потому он и линь!



ИЮЛЬ

Самая тёплая вода в году. Самые густые подводные заросли. Тина, как зелёный туман, обволакивает дно, коряги и камни. Время "цветения" воды. Время "ешь — не хочу"!

Славно в июле в больших водоёмах, а в мелких, закрытых, душновато. Особенно по ночам, когда все зелёные подводные дебри начинают "глотать" кислород.

Июль — разгар подводной охоты и фотографии. Наконец-то можно просидеть в воде час и два, не влезая в тесный гидрокостюм! Жаль только, что вода местами мутнеет — "цветёт".

В глубине

Мы привыкли, что все события на земле сопровождает шум. А вот под водой все события беззвучны: там всё — как в немом кино.

Плыву я и вижу: высунулись из-под коряги две небесно-голубые рачьи клешни. Я вижу, и окуни их видят. Золотые искорки вспыхнули в их круглых глазах, затрепетали красные плавнички, зашевелились белые губы. Два окуня опустились вниз и — раз! — вытащили из-под коряги линючего рака. Два! — и рак без клешней, как перо синей птицы, покачиваясь, опустился на дно. А окуни с голубыми клешнями во рту скрылись в траве.

Плыву вдоль обрывистого берега, изрытого норами. Это рачий жилой "небоскрёб". Во всех окошках любопытные рачьи глаза. Вот уж у кого глаза от любопытства на лоб лезут! Шевелятся усы, шевелятся клешни, шевелятся глаза на стебельках — как трава на ветру. Раки смотрят на меня и, кажется, шепчутся. О чём шепчутся раки?

Может, о плотвичках-гимнастках? Есть в озере такие плотвички. Плывут как ни в чём не бывало, носик вперёд, хвостик назад, да вдруг — хоп! — и повиснут вниз головой. Потом опять — хоп! — и встанут на хвостик. Постоят, кто на голове, кто на хвосте, и дальше плывут. Опять как надо плывут: носик вперёд, хвостик назад. Чаще всего физкультурничают молодые плотвички: балуются, наверное.

А раз напал на плотвиц окунь. Плотвицы, как искры, стрельнули вверх, вбок и вниз: спасайся, как можешь! Одна с разгона даже на бережок выпрыгнула. А окунь замер у берега, как собака на стойке, глаза горят, и плавнички трепещут.

Плотвица на песке изогнулась дугой, подскочила, плюхнулась в воду и... прямо окуню в рот!

Всё видят из нор своих раки, все подводные события происходят у них на глазах. Может, потому они и шепчутся? Колышутся длинные усы, трётся клешня о клешню, шевелятся глаза на стебельках. И всё шепчутся, шепчутся, шепчутся...

Подводная птица

Среди переливчатых эллипсов, кругов и овалов на живом водяном "потолке" дрогнуло тёмное пятнышко и понеслось на меня. Мы встретились нос в нос — подводная птица и человек.

Птица летела, как сверкающая ракета. Но она не махала крыльями. Крылья её плотно прижаты, зато лапки у коротенького хвоста мельтешат, как два чёрных пропеллера. И вся она — как блестящий кулёк из целлофана.

Я раздвинул головой извивающиеся ореолы, вдохнул свежего воздуха и понёсся вдогон.

Подводная птица чуть просматривалась впереди, как солнце при полном затмении: тёмное пятно в полыхающем ореоле. И вдруг от пятна оторвался комочек света и пробкой взвился вверх! А потом оторвался второй и тоже, светясь и переливаясь, взлетел на "небо". Птица на глазах распадалась на части!

Птица эта — чомга — непревзойдённый ныряльщик. Увидев меня под собой, она взволновалась, и чомгята привычно вскочили к ней на спину и забились в перо. Чомга нырнула вместе с детьми. Но чомгята на спине не удержались. То ли водой их смывало, то ли просто дышать стало нечем, только стали они, как воздушные пузырьки, отрываться и взлетать наверх!

Наверху они стали вертеться, отыскивая глазёнками мать. Сперва приняли за мать мою голову, когда я вынырнул. Но скоро

во всём разобрались и быстро поплыли к тростникам, где их мать-подводница покачивалась на волне, как чёрный поплавок.

Синий луч

В пронизанной светом воде всё как в тумане: неясно, расплывчато, зыбко, и когда вплываешь со света в береговую тень, то кажется, что лезешь в пещеру. Всё вдруг потемнеет и насторожится. Но, странное дело, всё станет чётким и хорошо различимым. Отдельные водоросли, коряги, камни как-то обособятся и выступят вперёд. Так бывает в подсвеченном сбоку аквариуме: тени непроглядные, блики — ослепительны, а зелёные стебли и листья — как светящиеся кораллы.

И ещё тут удивительные синие лучики. Острые, как ножи: кажется, щёлкни пальцем — зазвенят!

Подставишь ладонь — и на ладони золотой пятачок. Яркий, раскалённый: вот-вот зашипит и обожжёт.

Осторожно пробираюсь меж синих лучей, как сквозь заросли длинных сосулек. И то я полосатый от них, как тигр, то пятнистый, как леопард.

Впереди ещё один луч, но совсем особый. Яркие вспышки вокруг как ночная пальба, как мельканье летучих светляков. Это

стремительные плотвицы, вылетая из темноты, пронзают солнечный луч и взрываются в нём праздничными ракетами! Словно бенгальский огонь: искросыпительно и ослепительно.

А я плыву и смотрю, смотрю и плыву.

Пастухи

Густые стаи мальков подошли к песчаному пляжу. У берега светло, тепло, и лёгкая волна взмучивает песок. Мальки копошатся в мути, как поросятки. "Поросят" пасут хищные окуни и щучки. Тут и там мелькают их тёмные тела; тут и там мальки в ужасе выскакивают из воды. Некуда малькам податься; впереди берег, позади и с боков — "пастухи". От страха стали на песок выпрыгивать. А на песке две трясогузки — тоненькие, грациозные, ловкие! Подкатывают к малькам, как на колёсиках, хватают тонким клювиком и... глотают!

Пришлось разогнать пастухов на берегу и в воде.

Когда лучше ловить сазана?

Пароход белого цвета. На нём одна каюта, две трубы и три мачты. Спрашивается: сколько лет капитану?

Знаете эту задачу?

Вот вам вторая. Сазан за лето прибавил в весе один килограмм. В мае и сентябре он прибавлял по сто граммов, в июне — двести, а в июле и августе — по триста. Спрашивается: когда лучше ловить сазана?

Задача про капитана — шутка, задача про сазана — всерьёз. Когда лучше ловить? Тогда, когда сазан лучше всего клюёт. А когда он лучше клюёт? Да тогда, когда у него аппетит, когда он больше ест и больше прибавляет в весе.

Вот и выходит, что ловить сазанов лучше всего в июле и августе!

Зелёный туман

Дно в озере серое, илистое, пустынное. Глазу не за что зацепиться: ровно, рыхло, пусто...

Где мелко, там дробится солнечная рябь, пляшут солнечные подводные зайчики. Где глубоко, — тянутся жёлтые ленты, колышутся нехотя, как на ленивом ветру.

Я плыву над затонувшими плахами, полосатыми, словно зебры.

Но вдруг ровная серо-зелёная дымка впереди начинает будто бы шевелиться. Зелёный туман надвигается, как гряда облаков: обступает, заволакивает всё вокруг. Неясные расплывчатые пятна: чуть зеленоватые, чуть желтоватые, красно-серые. Неуловимые, без формы, без конца и начала, неощутимые, заволокли дно вязкой мглой. Уже не видно рыхлого, как вата, ила, исчезли солнечные зайчики и полосатые коряги — всё растворилось в этом мутном киселе.

Я протягиваю руки вперед, шевелю пальцами, но ничего не чувствую. А по лицу вдруг протянулось что-то тягучее и липкое, как паутина... И вот уже по всему телу тянутся липкие ленты; я путаюсь в них, растягиваю, рву, отталкиваю, отбрасываю, а паутина всё больше и больше укутывает в свою мокрую, слизкую, зелёную марлю. Теперь я вижу её уже не в воде, а на своём теле; она тянется, щекочет, рвётся, медленно тонет, медленно всплывает, обволакивает маску, опутывает руки и ноги. Она со всех сторон — вязкая, густая, как дым, как туман, как облака, как тонкие и длинные инти шёлка...

Бешено бью ногами и загребаю руками; вокруг клокочут рои пузырей.

Вырвался! Опять вижу дно и полосатые брёвна — теперь они мне уже не кажутся скучными.

Зелёное облако далеко позади. Это тонкая шелковистая тина. Клочья её, как вымпелы, колышутся на стеблях тростника. Изогнутыми мутными лентами тянутся по дну. Там зелёный столб — как закрученный смерч, а тут вот арка — как серая радуга.

Окуньки и плотички обходят тину стороной: в ней запутываются даже пузыри болотного газа! Запутываются, скапливаются и приподнимают тину от дна жёлто-зелёными холмами. И в вершине каждого холма светится воздушный шар — как белая вершина снежной горы.

Я протыкаю вершины гарпуном: зелёные холмы взрываются как вулканы, в "небо" летят белые воздушные бомбы, а сам холм, поёживаясь и покачиваясь, распрямляется и ложится на дно...

Ночной невидимка

Загадочные дела творились на озере. Что ни ночь — вся рыба в озере поднималась вверх. Круги, всплески, бороздки. Будто страшно было рыбе оставаться ночью на дне.

Особенно кипела вода под утро. Рыбы в ужасе выскакивали тут и там. Кто-то настойчиво и беспощадно преследовал их в воде. К утру вдоль всего берега белели брюшки дохлых рыб.

Лето нынче сухое, жаркое, мы несколько ночей провели на берегу. И каждую ночь кто-то упорно гонял в озере рыбу. А кто — мы не увидели.

А зверь, наверное, не малый, даже большая рыба от страха дохла!

Валя Н. и Костя Ж.

От редакции. Имя этому свирепому ночному невидимке — летний замор. В жаркие тихие летние дни вода не перемешивается ветром и в неё мало проникает кислорода. Но особенно мало становится его по ночам, когда не только рыбы, но и все растения в воде дышат кислородом. Вот тогда-то рыба и начинает задыхаться, всплывает вверх, выскакивает из воды и даже дохнет. Счастливы те, кто доживёт до утра. Все водяные растения, как только поднимется солнце, начинают поглощать углекислый газ из воды и выделять в воду живительный кислород. Рыбам сразу становится легче, и они уходят в глубину.

Летние заморы случаются редко, но всё же случаются.

Голубое пятно

Голубые пятна на карте — это озёра. А белые пятна — это

неисследованные места, где ещё не ступала нога человека. И как часто голубые озёра — это и белые пятна: лишь в немногих из них человек опускался на дно.

Что вокруг озера — видно, а что внутри — нет. Смотришь в воду, а видишь облака, деревья, пролетающих птиц. Видишь то, чего там нет, а что есть — не видишь. Пока не опустишься в глубину. А там, в глубине, всё совсем не так, как на берегу. Наверху, по берегам, растут привычные кусты, а внизу, под водой, вон какие кусты — подводные.

В подводных кустах живут не птицы, а рыбы. Окуни присаживаются на коряги: животом вдоль сучка, как птицы-козодои.

Наверху, по берегу, бродят звери, а внизу, по дну, никто не ходит. Разве что рак проползёт.

Наверху листья кувшинок широкие, как ладошки, а под водой они свёрнуты в зелёные кульки. Растут на дне губки-бодяги — таких никогда не увидишь на земле.

А вот голубую стрекозу-лютку, ту, что всегда кружится у воды, можно встретить и под водой. Там она несёт яйца.

Сверху в воде отражаются облака и деревья, а снизу, в подводном небе, отражаются рыбы, — если поднимутся к самой поверхности. Как в зеркале отражаются, — если, конечно, зеркало это гладкое и не изломано ветром.

Опускаясь под воду, всё оставь на берегу: одежду, оружие, даже свои земные привычки. Но захвати свою любознательность и терпение. Они нужны везде. Без них — как без рук и глаз. Без них весь мир был бы до сих пор сплошным белым пятном.

Цветы под водой

Запрудили луговой ручеёк. За одну ночь вода в ручье

поднялась и затопила лощинку. Утром увидели, как в прозрачной воде, словно под стеклом, росли и покачивались цветы! Белые ромашки, синие колокольчики, красные гвоздички. Они чуть колыхались на течении, как на ветру. А над ними, как бабочки, порхали рыбки.

Каждый день видели мы и этот ручей, и лощину, и эти цветы. И вот поди ж ты: стоим и пялим глаза, как в первый раз!

Ещё бы: ведь цветы никогда не цветут под водой. А где вы видели, чтоб над цветами порхали не бабочки, а шустрые рыбки?!

Всё-таки человек не рыба!

Когда долго плаваешь под водой и потом выберешься на берег, — до того ж хорошо вокруг пахнет, до того ж хорошо вокруг всё шумит! Это, наверное, потому, что под водой нос и уши бездействуют, работают там одни глаза. Смотришь во все глаза, и до того они устают, что долго ещё, как выберешься на землю, всё видится сквозь какую-то зелёную глубинную дымку.

А может, всё проще, может, так обрадуешься своему родному привычному миру, что всё тебе кажется таким милым, ароматным и звучным?

Опасная вода

Опасная вода — это силосная вода. Та, что вытекает из силосных ям. Я сам видел, что может она натворить. Раз попала силосная вода в пруд: сразу вода в пруду стала тухлой. Ни пить её, ни умыться ею, ни купаться в ней — близко не подойти!

Сдохли в воде все жуки и личинки, а потом и рыбы всплыли вверх брюхом. Тут стали воду отводить в сторону, вывозить на поля. Спохватились, да поздно!

Окунь-урод

Я охотился под водой озера Городно.

Удалось подстрелить несколько окуней и плотвиц. Когда вышел на берег, то увидел, что один из окуней необычный: спинной колючий плавник у него вдвое короче, а перед ним, из горба, торчит какой-то подвижный шип, похожий на острый птичий коготь.

Володя П.

От редакции. Уродства у взрослых рыб встречаются не часто. Чаще всего встречаются рыбы с головой, похожей на голову тупоносого мопса. Их так и называют: мопсовидные. Попадались даже мопсовидные щуки. Причины рыбьих уродств мало известны. Наблюдения подводников за рыбамн-уродами очень нужны.

Волк-рыболов

В сказке волк ловил рыбу, опустив в прорубь хвост. Мне довелось встретить волка похитрей: он ловил рыбу сеткой! И не в сказке, не во сне, а наяву.

Рано утром плыл я по реке, высматривая под водой рыбу. Речка была извилистой, и я часто поднимал над водой голову, чтобы осмотреться. Подплыв к повороту, я высунулся из воды и увидал на берегу волка! Волк стоял в тихой воде и, окуная морду, что-то хватал зубами. Что это волк, я догадался сразу: было в нём что-то такое дикое, звериное, чего не бывает ни у одной собаки. Почуяв меня, зверь быстро поднял голову и мгновенно скрылся в кустах. Выждав, я подплыл к месту, где волк окунал морду. Тут какой-то браконьер поставил сеть-путанку, а волк выдирал из неё рыбу! Часть сети выволок на берег, — в ней остались одни рыбьи головы. Получилось, что вор вора обокрал!

ОЗОРНИКИ

Рыбаки направили меня к тростникам.

— У тростников окунёвый жор, — говорили они. — Окуни там — кипят!

По-нашему, по-земному, это значит — озорничают. Плещутся, высовывают из воды спины, бьют хвостом. Охотятся на мальков.

Я все тростники исплавал — нет окуней! Сколько ни вглядывался — только серое дно, махровые тростники, зелёная дымка...

Стал я замерзать.

А когда в воде замёрзнешь, то дышать начинаешь так, будто подсмеиваешься над кем-то. Рыбаки на берегу только руками разводят: посинел весь, а ещё хихикает!

Но мне не до смеха.

Распластался я на воде, как лягуха, свесил ноги и руки вниз. От холода хихикаю. И вдруг вижу: выплывают из-под самых моих ластов окуни — целая стая! Полосатые, зелёные, головастые. На белых грудках плавнички, как красные бабочки.

Выплыли и остановились, уставились наглыми золотыми глазами. На горбах колючки веером: то сложат колючий веер, то развернут.

Я их в тростниках ищу, замерзаю, а они позади тайком плавают! Разглядывают: что за чудо-юдо хихикает?

Заругаешься тут! Вполголоса, конечно, а то ведь захлебнуться недолго!

Любопытные эти окуни!

Знал я одну полянку на дне. На полянке лежала утонувшая газета. Когда ни заплыву — на полянке окуни. Толстые головы вниз, носами в газету уткнулись, губами белыми шевелят — будто газету по складам читают.

Я фыркнул в трубку — грамотеи в кусты!

Нырнул я на дно — посмотреть, что в газете написано, — да

ластом дно задел; газета колыхнулась и... рассыпалась на буквочки!..

Любят окуни озорничать. Один так плотвичку пугнул, что та как прыгнет — и угодила прямо в чёлн к рыбаку! Я его ластом поддал — он отскочил и встал у меня под самым животом. Да ещё и ощетинился — того и гляди, голый живот колючками проткнёт!

Зато уж разглядывай окуней сколько хочешь.

Разглядел я одного безгубого. Видно, червяка с крючка стаскивал и губу свою на крючке оставил. Знал одного одноглазого. При встрече даже здоровался с ним. Промычу, бывало, в трубку: "Здорово, кривой!" Окунь сразу ко мне целым глазом повернётся, белыми губами зашевелит. Наверное, рыбаков ругает, что они ему глаз вырвали.

Я к нему — он от меня. И всё ругается. Вот вырвиглаз! Схватить бы ругателя за жабры, да руки-то под водой коротки!

Много разной рыбы кипит у тростников. Но самые красивые, самые смелые — окуни.

А уж озорники — беда!

Домики на ножках

Заплыл я в дремучий подводный лес. И вижу: стоит на полянке домик на ножках. Рядом — ещё домики. Каждый построен по-особому, но все на ножках.

Один слеплен из разноцветных камешков — красных, белых, зелёных. Другой — из ярких надкрылий жуков. Третий — из маленьких перламутровых раковин. Есть из еловых хвоинок, из палочек и травинок.

Целый подводный городок!

Над городком зелёный рассвет. Чёрный клоп-гладыш набрал

под надкрылья воздух и пролетел над городком, как блестящий самолёт. Как ракета, толчками качая воду, промчалась личинка стрекозы.

Проснулся городок. Нет, не высыпали на его улицы весёлой гурьбой обитатели домиков. Проснулись, сдвинулись с места и зашагали... сами дома!

Зашагал домик из разноцветных камешков. Пополз перламутровый дом. Домик из хвоинок засеменил, как рассерженный колючий ёж. Быстро бежит на шести-то ногах!

Но живёт в домике не баба-яга, а шитик — личинка ручейника. Куда шитик ни пойдёт — домик на себе несёт. Где еды много — остановится, поживёт немного. Другие домики подойдут — опять целый городок.

Подрастёт шитик, тесен домик станет, — пристройку сделает. Скрепляет песчинки или хвоинки паутиной и внутри паутиной же выстилает.

И происходит в домике чудо: подводный червяк превращается в надводную бабочку. У червяка вырастают крылья! Прямо как в сказке. Да другого и быть не может: домик-то не простой, а на ножках. Сказочный домик!

Задом наперёд

Я охотился на рыб в пруду, добыл несколько окуней, плотвиц и одного карася. Сперва я не обратил на него внимания: карась как карась. Но когда дома стал чистить, то даже ахнул. Я держал карася за хвост и скрёб ножом, как и положено, к голове, против чешуи. Но нож скользил словно бы по стеклу! Оказалось, что у этого карася чешуя на боках была направлена не от головы к хвосту, а, наоборот, от хвоста к голове!

Переселенцы

У нас после разлива Волги остаётся много мелких луж, озерков и прудиков. В них живут раки. Но летом многие озерки сильно мелеют. И мне посчастливилось увидеть, как спасаются раки из обмелевшего озерка. Было это ночью. Я заночевал на перемычке между двумя озёрами: мелким и глубоким. Было тепло, но так одолевали комары, что уснуть я не мог. И слышу сквозь дремоту какой-то шорох. Встал, зажёг фонарик: по перемычке из мелкого озера в глубокое медленно ползла колонна мокрых раков! Голова колонны уже достигла глубокого озера, а из мелкого всё лезли и лезли новые раки.

Они были похожи на гигантских муравьев, ползущих по своей муравьиной дорожке.

Раки ползли почти всю ночь. Утром я увидел, что они протоптали в траве хорошо заметную тропинку. Вот уж действительно "там, на неведомых дорожках, следы невиданных зверей"!

Белые раки

Есть у нас раки, которые всю жизнь голубые или красные. Они так и называются: "голубые раки", "красные раки". И если их сварить, они такими же и остаются.

Есть ещё белые раки. Есть раки сухопалые и широкопалые. Раков у нас разных много, а знаем мы их плохо. Даже думаем, что они всегда пятятся задом. А они, как и все, ползают головой вперёд, а задом пятятся по дну редко.

Утонувшие кувшинки

Утонули вдруг в озере все кувшинки, стрелолисты и плавучие листья водяной гречишки.

Уж на что были плавучие: окунёшь, а они, как пробка, наверх! На листья гречишки я лягушат сажал — сидели, как на плотах. На листья кувшинок банку с червяками ставил — держали!

А тут вдруг сами все утонули. И все заросшие травой заливы, где и на челне было не протолкнуться, стали чистыми и гладкими, как стёклышко.

И всё потому, что вода в озере разом от дождей прибыла.

Прибыла быстрей, чем росла водяная трава.

И вот я плыву по чистому плёсу, и вся трава подо мной, в глубине. Плоские личики кувшинок запрокинуты вверх; узкие листья гречишки— как воздетые вверх руки; и какие-то тонкие зелёные нити — как вставшие дыбом волосы. Вверх, к свету, к солнцу, на свежий воздух, к теплу!

Я плыву над ними, утонувшими, как совсем недавно летали над ними стрекозы и птицы...

Травяное наводнение

Случилось наводнение, вода вышла из берегов!

Но не потому, что прошли дожди. Не потому, что ветры нагнали воду. А потому, что в озерке небывало разрослись водяные травы. Когда в маленькую вазу ставят слишком большой букет, — вода выливается через край.

Так и тут: травы и водоросли так загустели, что вытеснили воду. Вода поднялась и затопила пологий бережок. Наводнение, настоящее наводнение!

Только особое: травяное.

Странные голоса

Большой прудовик, когда набирает воздух в свою воронку под раковиной, делает вот так: "Уп!" Когда слышишь этот звук в пруду, то думаешь, что просто лопнул болотный пузырёк. И других звуков от улитки не ждёшь.

Но однажды на осохшего прудовика напали муравьи. Он втянулся в свою раковину, стал пускать пузыри и... жалобно запищал! И для уха писк этот был таким неожиданным, что кто-то поднял прудовика и скорей бросил в воду.

Подлещики, плавая в ведёрке с водой, высовывают из воды носы и чмокают губами.

Плотички, когда их снимаешь с крючка, иногда чирикают как птенцы: "Чжж! Чжж!" Ещё это похоже — когда коленчатый стебелёк растягиваешь в суставе.

Когда слышишь эти неожиданные звуки, становится как-то не

по себе. Будто немой хочет тебе что-то сказать и не может. И ты о чём-то догадываешься, но делаешь вид, что будто бы не понимаешь...

Щучья школа

Долго плавал я не ныряя, и солнце так накалило гидрокостюм на спине, что плечам стало жарко. Тогда я, как тюлень ластом, брызнул рукой на спину. И сейчас же все плотицы, что кружили вокруг, метнулись в разные стороны. Так и стрельнули врассыпную! Плеск, всплеск — и нет ни одной!

"Так, — догадываюсь я. — Мой всплеск взрослые плотицы приняли за "бой" щуки!"

Тогда я заплываю в облачко плотвичных мальков и нарочно начинаю плескаться "под щуку". Но тут никто меня не боится.

"Так, — догадываюсь я. — Мальки ещё не знают, что такое щука! Они ещё не прошли щучьей школы, они ещё дошкольники. Они ещё не умеют бояться. Страх для них — дело наживное".

Отхожие промыслы

После дождей на дорогах и в канавах вода. А в воде прямо кишит всякая живность! Да ещё сверху нападали мотыльки, бабочки. комары и жучишки. Неизвестно уж как, но проведали про богатую добычу жуки-плавунцы. Стали вылетать по ночам из рек и озёр — пустились в отхожие промыслы.

Хоть плавунец и подводный жук, но он и в воздухе молодец. Мчится над тёмной землёй и высматривает, где лужи блестят. С лёту ныряет в них. Правда, бывает, спутает лужу с освещённым окном да так брякнется в стекло, что все вздрогнут. А ему хоть бы что: бока крепкие. Зато уж если доберётся до лужи — попирует на славу. Все синяки и шишки залечит.

Рыбки в клетке

Однажды, нырнув особенно глубоко, я вдруг увидел на дне железную клетку, похожую на птичью!

Я подплыл ближе: в клетке были рыбки!

Я подхватил клетку и вынырнул из воды. На берегу разглядел находку. Клетка оказалась рыболовным садком, дверца садка закрыта на защёлку. В садке пять ершей.

Кто их запер и зачем опустил на дно?

Ершей я выкинул в воду, а садок забрал в деревню. Там и нашёлся его хозяин — дед Степан. Оказалось, что этот садок он потерял ещё в прошлом году! Наловил живцов-ершей, посадил их в садок, привязал садок на бечёвку и опустил с лодки за борт. Но бечёвка перетёрлась, и садок вместе с ершами утонул. Так и

просидели ерши в клетке под водой целый год!

Как они жили взаперти и чем питались — неизвестно.

Рыбы и наводнение

Прогремели грозы, и в реке началось наводнение. Вода с рёвом хлынула из русла на плоские берега. Вместе с водой на затопленные берега устремилась и рыба. То и дело слышались громкие всплески. В иных мелких заливах вода бурлила и кипела от взбудораженных рыб. Но не спасения от стремительного и мутного потока искали рыбы на мелководье — рыбы паслись. Они хватали вымытых из земли червей, всплывших личинок и насекомых. Пир во время беды!

А скоро на шум явились и щуки: всплески стали ещё яростней.

Так рыбы пировали на берегу, пока не схлынула вода.

Таинственные знаки

Летом то и дело видишь на водяных листьях и стеблях непонятные, таинственные знаки.

Это нерасшифрованные письмена обитателей воды, неразгаданные иероглифы. С лупой в руках, как настоящий сыщик, вглядывался я в эти "подписи" и "надписи" — и кое-что разузнал.

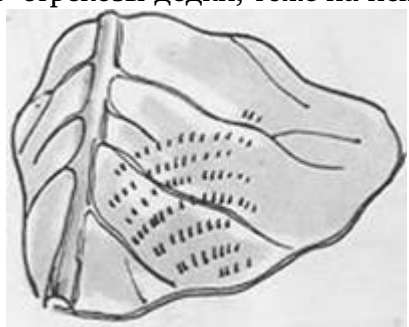
Вот такие "письмена" оставляет на листьях кувшинки гусеница бабочки-огнёвки.

А это "росписи" ползучей мшанки на листе.

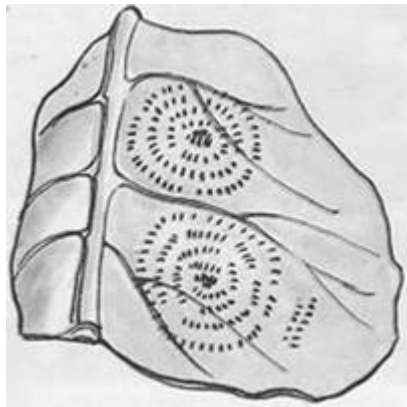
Это "многоточие" на нижней стороне листика элодеи поставил красный водяной клещик.

Это его "гнездо" с яичками.

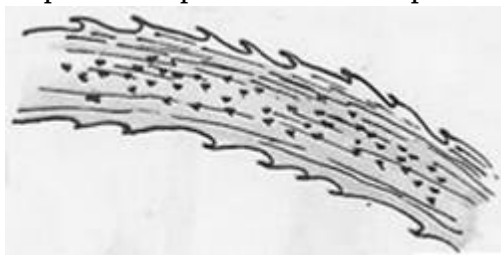
А это "строчки" стрекозы-дедки, тоже на исподе листа.



Эти "подписи" сделала на нижней стороне листа кувшинки стрекоза-стрелка. Тут она отложила яички.



Это "знаки" стрекозы-коромысла на телорезе.



Ещё "многоточие", но не на листе, а на стебле. Тут "расписался" — отложил яички — клоп-водомерка.

А вот всякими вопросительными и восклицательными знаками, точками и запятыми разукрашены почти все листья кувшинок. А чьих это "рук" дело, я до сих пор не разгадал.

Посылка

Однажды на берегу чудесного озерка заночевали неряхи. После их ухода осталась на берегу груда хлама: пустые жестянки, битые бутылки, грязная бумага, старые носки, окурки, тряпки и другая дрянь. И мятый конверт с их адресом.

Другие туристы, настоящие любители природы, не поленились, собрали весь хлам в кучу, упаковали его в

посылочный ящик и отправили посылку по адресу. И вложили записку: "Если чешутся руки, разбросайте этот мусор у себя в комнате".

Заслуженная щука

Называлось озеро — Щучье. Не потому, что было в нём много щук. А потому, что жила в Щучьем озере такая щука, каких больше нигде не было. Особая щука, заслуженная.

И не то чтоб уж очень была велика. Но была она неуловима. Блесны хватала, на тройники засекалась, но вытащить её никому не удалось. То в корягах леску запутывала, то зубами ухитрялась перехватить.

А какие мастера подкидывали ей блесны! И свои и приезжие. А результат один: обрыв.

Скоро свои от неё отступились: блесен жалко. Но приезжие нет-нет да и покушались: у этих блесен много.

А щука жила, и слава её катилась.

И ныряльщики на неё гарпуны точили. Да где им: днём щука стояла в непроглядной глубине.

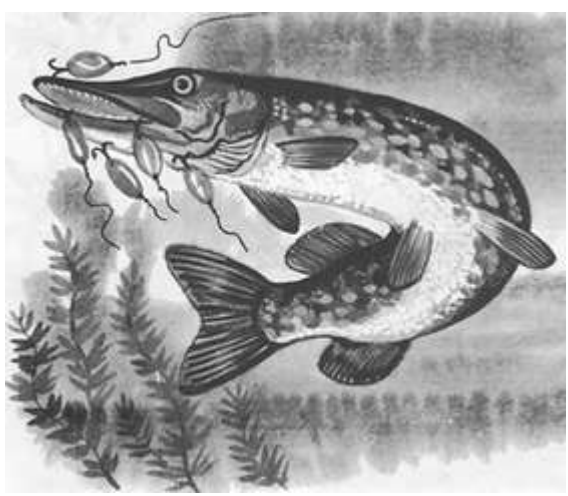
И вдруг разом всё кончилось.

Суровая и малоснежная выдалась зима. Лёд на озере чуть не до дна замёрз.

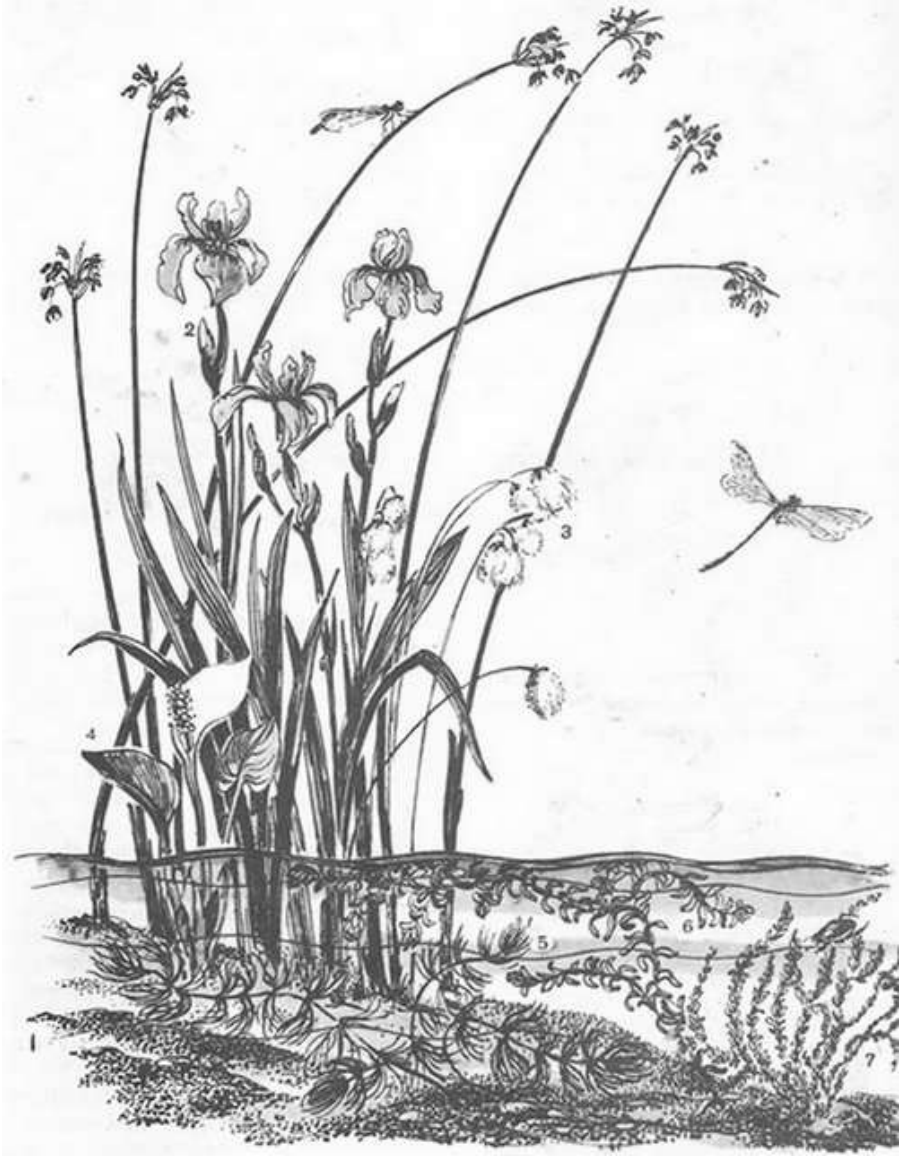
Много задохлось под ним рыбы. Весной, когда лёд растаял, нашли на мелководье и заслуженную щуку.

Девять блесен впились в её морду. Бронзовые, медные, жестяные. Девять блесен, как девять боевых орденов за рыбью отвагу.

Очень жалели рыболовы, что не сделали вовремя проруби. Скучно стало на озере. И зовут его теперь уж не Щучьим, а просто Заморным.



Растения: 1 — камыш; 2 — ирис; 3 — пушица; 4 — белокрыльник; 5 — роголистник; 6 — элодея; 7 — водяной мох;



8 — тростник; 9 — белая кувшинка; 10 — жёлтая кувшинка; 11 — стрелолист; 12 — водокрас; 13 — ряска; 14 — рогоз; 15 — рдест.

АВГУСТ

Вода уж больше не прогревается, а к концу месяца начинает остывать.

У рыб сытная летняя пора: на дне разные личинки, в зарослях

тучи мальков, на воде — манна небесная: бабочки, комары, мухи, жуки и кузнечики.

Кого ветром сдуло, кого дождём сбило, а кто сам прыгнул в воду.

Язи, верховки, уклейки собирают урожай с неба.

Щуки, окуни, плотвицы охотятся в зарослях, между небом и землёй. А бычки, вьюны, пескари и щиповки обыскивают дно.

Есть и особые, облюбованные рыбой местечки: у кого каменистая подводная горка, у кого песчаная полянка, у кого — островок тростника.

Свет на дне

Мы поставили опыт: в резиновый мешочек со стеклянным окошком положили карманный фонарик. Привязав груз, опустили на дно. А сами свесились с мостков и стали следить. Ночь была тёмная, но свет фонаря в глубине был хорошо виден. Кто-то завернёт на наш огонёк?

Сперва приплыли какие-то водяные жуки. Потом замелькали какие-то рыбки. Но какие жуки и какие рыбки — сверху не разобрать. Тогда мы из сетки сделали вентерь, ловушку такую: войти в неё просто, а выйти — никак. И внутрь вместо приманки положили фонарь в чехле.

Утром, чуть свет, проверили добычу. Теперь-то мы всех хорошо разглядели? Рыбки оказались карасиками и верховками. Жуков было много: гладыши, плавунцы, вертячки, полоскуны.

Особенно много попалось в ловушку личинок стрекоз и ручейников.

Знаем теперь, кого манит свет под водой.

В грозу

Над озером нависла чёрная туча: всё притихло и потемнело. Я заспешил к берегу. Впереди, у самой маски, виляли хвостиками рыбёшки: они тоже спешили в тростник. И вдруг грянул гром! От неожиданности я вздрогнул, а рыбёшки разом, как одна, выскочили из воды!

Вместе с первыми тяжёлыми каплями дождя они снова плюхнулись в воду и как ни в чём не бывало завиляли хвостиками у маски.

Опять удар, и опять рыбёшки выскочили из воды!

Так мы и плыли до берега. Грохнет, я вздрогну, а рыбёшки выскочат.

У тростников я вышел из воды, а рыбёшки ушли на дно.

И тут хлынул дождь.

Летающие горошины

Вечером мыли во дворе зимние оконные рамы. Вдруг что-то брякнуло о стекло! Мама подумала, что какой-то озорник бросил камень, но оказалось — большой жук-плавунец. Он, наверно, спутал блеск стекла с блеском воды. Он так хрястнулся, что потерял сознание: лежал на спине и чуть шевелил лапками. Тут я и заметил, что на двух его ланках прицепились раковины-горошины. Створки их захлопнулись, как маленькие капканчики. Так вместе с жуком и летали они по воздуху. Так бы и в другое озеро переселились, не спутай жук стекла с водой.

Чешуйный блокнот

Хочешь изучать рыб — заведи чешуйный блокнот. Это обыкновенный блокнот. Но в него, между листиками, ты будешь класть чешуйки с рыб, которых добудешь. Чешуйки берут с первой от головы трети тела. Сперва скальпелем счищают слизь, а потом соскребают 8—10 чешуек.

Чешуйки кладут на половинку листа ближе к корешку и прикрывают сверху второй половинкой. На этой же половинке, сверху, пишется карандашом этикета: место, дата, вид рыбы, её длина, ширина и вес. А по чешуйкам потом узнают возраст.

Есть ли в озере крупная рыба?

Если хочешь узнать, есть ли в озере крупная рыба, — поймай хотя бы маленькую. Потом эту маленькую взвесь, узнай по чешуе, сколько ей лет. Вот и всё. Ни караулить у воды не надо, ни нырять в глубину, ни подбрасывать лакомую наживку. Надо только запомнить, что средний вес рыб-двухлеток вот такой: окунь — 20 г, щука — 400 г, язь — 100 г, лещ — 30 г, плотва — 20 г. И если пойманные тобой двухгодовички будут тяжелее, — значит, в озере есть крупная рыба. Значит, тут ей сытно живётся и она успевает нагуливать вес. И наоборот.

Кто в озере живёт?

Поднял дед что-то с берега, посмотрел на озеро и говорит:

"Без ухи не останемся, готовь удочки! И лещ, и плотва, и щука, и ёрш, и окунь в озере!"

— Вы что, дедушка, тут раньше ловили? — спросил я.

— Никогда! — улыбается дед. — Первый раз в жизни!

— Так откуда же вам известно про щук, окуней, лещей и плотву? — удивился я.

— А вот! — протянул дед ладонь. На ладони лежали рыбьи чешуйки. Дед собрал их у старого костра рыболовов. — Знай: у каждой рыбы своя чешуя!

Очень советую составить полный альбом рыбьих чешуек. Пригодится!

В холодок

Вода прогрелась до самого дна. Жарко стало налимам, не любят налимы тёплой воды. Как хорошо было зимой подо льдом: плыви куда хочешь, везде прохладно, везде легко дышится. Везде дом и стол. Рыбёшка от холода сонная, неловкая — бери на выбор.

А сейчас жарко, душно. Все шустрые стали, никого не поймать. Хорошо ещё, что от жары аппетит пропал.

Собрались сперва налимы в холодную глубину. Но и туда проникло тепло. Забрались в самую тень: под коряги, под камни, в норы. А тепло и туда! Что делать, куда прятаться? Бестолковые от летних невзгод осоловели, стали сонными, безразличными. А кто похитрее, те собрались у подводных ледяных родников. А вы, наверное, думали, что под водой нет ни кондиционеров. ни холодильников, ни вентиляторов? Есть, только знать надо.

Подводные глаза

Охотник у всех на глазах. Идёт по лесу — следят за ним лесные глаза, идёт по полю — следят полевые. И все: и жители леса, и обитатели поля — видят в нём врага. Привыкли, что приходит он к ним только затем, чтобы убить, поймать, изувечить. И рады бы не бояться, да шкура дорога, своё перо ближе к телу. Все поняли, что там, где охотник, — там "ни пуха и ни пера!"

Но под воду охотник пришёл недавно, для подводных жителей он ещё в диковинку. Они к нему ещё только присматриваются.

Помню, первый раз я плыл под водой...

Лягушка, которая только что в ужасе плюхнулась в воду от меня надводного, спокойно сидела на дне и бесстрашно глазела на меня подводного. Под водой ведь охотник совсем не тот: не топает, движется осторожно. Вдруг он под водой стал добрей и

свою привычку убивать вместе с одеждой оставил на берегу?

Среди мутных водорослей заметил я блестящий зелёный глаз. За мной пристально следила щука. Я проплыл, а она равнодушно... зевнула!

Замелькали искорки — красные глаза плотвиц. Полосатые окуни смотрели во все свои золотые глаза. Из-под коряги высунулся мутно-пятнистый налим. Он тоже первый раз видел человека и не знал, бояться его или нет.

Пугливый рак выпятил глаза на стебельках и стал ими водить из стороны в сторону. Ущипнуть или спрятаться?

И даже маленький тритон повернул ко мне свою маленькую головку: кто это тут пузыри пускает?

Все на меня смотрели и, наверное, соображали: остаться или удрать? Решили остаться. И даже позволили себя сфотографировать.

Недавно я опять побывал в лесном озерке. Рыбы ошалело шарахнулись в глубину, лягушки зарылись в ил, а раки и налимы забились под корягу. Кто-то уже успел побывать тут с подводным ружьём. Кто-то уже принёс сюда на остроге страх...

Вот и подводные жители научились бояться охотника. Как лесные и полевые. Как степные и горные. Как всё живое на земле. Узнали и они, что такое "ни плавничка, ни чешуйки"!

Озеро "семь красавиц"

"Своё романтическое название озеро получило от легенды. В ней говорится о том, что когда-то на его берегу стоял богатый финский хутор. У хозяина этого хутора было семь красивых дочерей. Владелец усадьбы был жадный и хотел выдать своих дочерей за богатых крестьян. Но девушки полюбили батраков. Когда же хозяин хутора захотел выдать дочерей замуж насильно, они бросились в озеро и утонули. В легенде рассказывается, что каждый вечер на озере появляется семь кругов. Это красавицы, превратившись в русалок, танцуют под водой танец вечной любви".

Это я прочитал в газете.

В первый же выходной день я был на этом озере, каких-нибудь полкилометра от посёлка Сосново. Всё это было смешно и глупо, я издевался сам над собой и... быстро шагал к озеру.

Вот оно: сонный блеск воды, вершины отражённых сосен, уходящие в таинственную глубину. Дно, затянутое рыхлым водяным мохом. Зелёные ладошки кувшинок.

Пришёл и вечер, но я не увидел семи заветных кругов на воде. Тогда я сполз в воду, надел маску и поплыл. Сумерки под водой были ещё гуще. Тёмное илистое дно. Знакомые кувшинки,

только под водой они были свёрнуты в зелёные кулёчки. Стволы и плахи, укутанные пухлым илом. Дно опускалось в глубину. И скоро исчезло: я повис над непроглядной толщей воды. Тогда я нырнул; стало совсем темно и очень холодно. Я не мастер нырять, и я не достал дна.

Я так ничего и не увидел. Но неужели я и в самом деле надеялся что-либо увидеть? Сказать? Нет, лучше уж промолчу...

Подводный закат

Охотникам знаком тихий и мирный предзакатный час в лесу. Покой и тишина. Красный глаз солнца смотрит сквозь колючую хвою елей. Сизая дымка заволакивает кусты. А вершины высоких берёз похожи на золотые купола. И на самом высоком тычке ели нежится на закатном солнышке сорока, похожая снизу на белую спичку с чёрной головкой.

Вокруг истома и лень.

Есть такой час и под водой. Когда утихнет ветер и улягутся волны, подводное небо начинает розоветь. В воде начинается удивительная игра света: голубые лучи стрелами пронизывают толщу воды.

Потом не спеша всё становится оранжевым, а дно темнеет.

Весёлые подводные рощицы тоже становятся оранжевыми, будто их покрыла золотая пыль или осел на них золотой иней.

Из сумрачных тёмных зарослей на солнечные подводные опушки выползают подремать и понежиться серо-зелёные щуки. Похожи они на пятнистых ящеров с толстыми ножками-коротышками. Они неподвижны, как затонувшие ослизлые палки.

Над жёлтыми рощами проносятся быстрые стайки серебристых плотвиц. Посверкивают их красные глаза. Пронесутся и растают в сизой водяной дымке.

А на растопыренную корягу, как на затонувший лосиный рог, лениво выползает усатый ночной рак.

По дну, по водорослям, по корягам, по рыбам струится тонкая розовая закатная рябь. Тишина и покой. Мирный подводный вечер. Ленивый закатный час...

Одни карасихи

Караси бывают двух пород — караси золотые и караси серебряные. В наших прудах и озёрах живут те и другие: широкие толстяки — золотые и поджарые — серебряные. Но странное дело: никто и никогда ещё не добыл самца серебряного карася!

Золотистых самцов сколько хочешь, а серебряных ни одного!

Мы искали их весной и летом, у берегов, на глубине— нет нигде. Подскажите, где могут прятаться серебряные кавалеры?

Эдик Ш.

От редакции. Серебряные кавалеры нигде не прячутся, их просто нет. Это самая удивительная загадка серебряных карасей. Во многих водоёмах в стадах серебряных карасей нет ни одного самца — одни карасихи. Говорят, что в мужья они там берут себе других рыб, например сазанов. Вот бы интересно всё это разведать и уточнить!

Санитар

Сумрачно под водой: туча закрыла солнце.

Мои жёлтые руки вдруг стали зелёными. По зелёным рукам забегали чёрные мурашки — это закружили вокруг рыбьи мальки. Без солнца даже серебряные мальки становятся чёрными.

Я тихо гребу ластами, настороженно вглядываюсь в тёмные заросли. Вот топляк — затонувшее бревно. Вот стебли водяной травы. Они бледные, будто выросли в тёмном погребе. А вот... глаз! Он тоже какой-то травяной — жёлтый, с зелёным зрачком.

И вдруг всё вокруг посветлело. Дно поднялось, водоросли надвинулись со всех сторон. Зелёные руки опять стали жёлтыми. Солнце выглянуло из-за туч!

Тут я увидел, кто следит за мной зелёным глазом: щука! Плосконосая, пятнистая, настороженная. Прямо водяной волк!

А мальки щуку не видят. Толкутся у самого щучьего носа серебряным облачком. Чуть хвостишками нос не щекочут. Сами в рот просятся.

Но щука и плавником не ведёт!

Стайка искроглазых плотвиц пролетела мимо.

Водяной волк не шевельнулся!

Но вот плывёт вперевалочку тощая уклейка. Полхвоста объедено, на спине болячка, на боку ссадина. Смотреть противно!

Тут щука к ней со всех плавников! Даже из воды выскочила и проскакала на брюхе, пуская "блинчики".

Вот он каков — водяной-то волк!

Только волка ноги кормят, а щука рыскать не любит. Старые рыбаки говорят, что при движении рыбы в воде возникает чуть слышный шум. Мирным рыбам ершам, плотицам — хорошо знаком шум щучьих "шагов". Даже не видя щуки, рыбы узнают её по "походке". Потому щука и не любит ходить.

Щука ждёт. Её никому не видно и не слышно, а она слышит каждый рыбий "шаг". Ей не нужны здоровые рыбки — пусть куролесят хоть у самого носа. Она ждёт, когда послышатся неверные "шаги" рыбки больной. Стоит рыбке "захромать" хоть на один плавничок, — щука тут как тут! Как на "Скорой помощи" прикатит!

Но больных рыбок что-то не радует такая помощь. Прикатит — и хап рыбью болезнь... вместе с рыбкой.

Жутко больным и слабым. Но за это рыбаки и прозвали щуку "санитаром".

А здоровые рыбки не очень-то боятся санитара. Их ей нелегко поймать. Куролесят у самой волчьей пасти.

Им не очень-то страшен этот волк!

Окунь и линь

На рыб я охочусь всегда в одном озере — других у нас нет. В озере я свой человек, со многими рыбами знаком в лицо: они меня по гарпуну узнают, а я их — по царапинам от гарпуна. Нечего греха таить: во многих рыбьих шрамах я виноват! Но рыбы очень живучи, и неглубокие раны быстро у них заживают. То ли они такие выносливые, то ли... их лечат лини! Расскажу то, что видел своими глазами. У затонувшей коряжки стояли бок о бок окунь и... линь! Хищник и мирная рыба! Линя я сразу узнал: у линей очень "умные" глаза и всегда они странно светятся.

Я удивился и стал подплывать. Окунь забеспокоился и отошёл от линя. И я увидел на его боку, которым он прикасался к линю, белый шрам! Похоже, правы рыболовы, когда говорят, что больные рыбы лечатся слизью линей!

Гриша П.

От редакции. Среди рыболовов давно ходят рассказы, что будто бы линь лечит больных рыб, что будто бы слизь его очень целебна. Но мало кто этому верит. Их рассказы называют байками и побрехушками. Советуем проверить всё ещё и ещё раз. Уж очень всё это неправдоподобно.

Рыбьи пляски

До восхода висело над горизонтом лиловое облачко с огненным ободком. Солнце поднялось багровое, и всё — земля и небо — окрасилось в красный цвет. Сижу под ивовым кустом с узкими красными листьями. Над головой свистят крыльями утки, и крылья у них розовые.

Необыкновенный рассвет!

Красные волны дробятся в красной реке. Алые клубы пара шевелятся над волной. Чёрные чайки с криками мечутся в вышине, как чёрное вороньё над заревом пожара. Будто обожжённые, они заламывают крылья и падают в горящую реку, выплёскивая снопы искр.

Всё ближе чайки, всё резче их крики.

И вдруг из красных волн стали выпрыгивать чёрные рыбки. Узкие, как листики ивы. Вылетят стоймя и стоймя же, хвостом вниз, падают в красную воду. Вот вылетел целый косячок и рассыпался веером. Вот опять: одна за одной, одна за одной!

Рыбьи пляски! Гляжу во все глаза!

Неужто и рыбья кровь вспыхнула в это удивительное красное утро?

А посреди реки, в сутолоке волн, движутся два чёрных пятнышка: пятнышко поменьше и пятнышко побольше. Из воды торчит плоская головка да спина горбинкой. Выдра! Вот нырнула,

будто растаяла, а из воды тотчас выметнулись рыбки и заплясали: вверх-вниз, вверх-вниз!

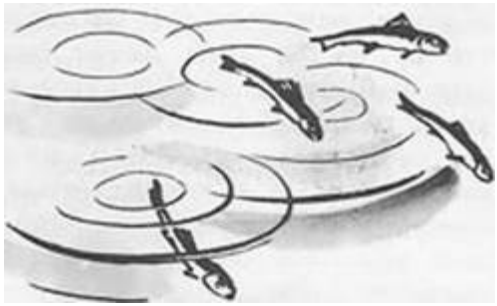
Чайки увидали — упали, заломив крылья. Стали хватать рыбок прямо на лету.

Всё сразу стало обыкновенным.

Солнце поднялось, и чёрные чайки стали белыми, чёрные рыбки — серебристыми, красная вода — серой. Лиловое облачко на горизонте шевельнулось и растаяло.

Хищники — чайки и выдра — вслед за пляшущими рыбками скрылись за поворотом реки.

А я лежал у коряги и записывал то, что видел. Начал писать на красном листочке, а кончил на золотом.



На лунной дорожке

Хорошо плыть ночью по лунной дорожке!

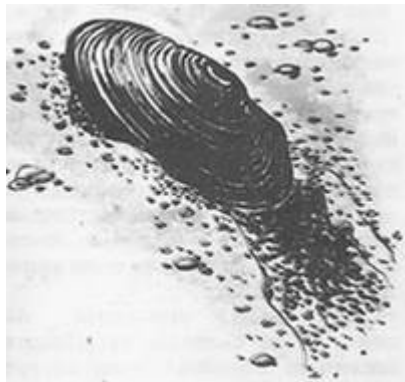
Справа и слева от тебя чёрная стена, а впереди дорожка золотая — прямо на луну. Плывёшь и бросаешь в темноту полные пригоршни лунного золота.

Если голову окунуть и посмотреть под воду, то и на дне увидишь светлую тропинку. Неясные тени движутся по ней: кто-то ходит по лунной тропе. Чьи-то извилистые следы-бороздки пересекают её.

Я плыл и напряжённо вглядывался в диковинный извилистый

след. Лунный свет, как блестящие чешуйки рыб, искрясь, оседал на дно. Дно слабо светилось.

В конце следа я увидел большую, похожую на гигантское семечко подсолнуха чёрную раковину. Это она пробороздила песок.



Раковина была старая, вся испещрённая тёмными годовыми полосками; сколько на раковине полосок, столько раковине и лет. Каждая полоска — как морщинка.

Створки у раковины приоткрыты, и в щель, будто сквозь чёрные губы, высунулся белый язык. Нет, раковина не дразнилась, она прислушивалась. Я-то знал, что в белом "языке" моллюска скрыт орган слуха. Но язык не ухо, и даже не язык, а нога: с помощью его раковина передвигается. Ногой идёт, ногой и слушает!

Очень смешное животное: тело есть, нога есть, сердце есть, даже рот есть, а вот головы кету! Учёные раньше так и называли их — семейство безголовых.

Не очень-то хорошее название, мне по душе другое: жемчужницы. Так называют их рыбаки. За то, что внутри этих раковин часто находят настоящий жемчуг.

Речная жемчужина похожа на капельку ртути. Или на пузырёк воздуха: вся она светится и переливается.

Рыбаки говорят, что в лунные ночи, когда жемчужница приоткрывает створки, туда проникает капелька лунного света, из него-то и вырастает жемчуг.

Это так и не так.

Действительно, что-то проникает в раковину, и действительно вокруг этого "чего-то" нарастает жемчужина. Но только это не капля лунного света, а... простая песчинка.

Ловцы нашего пресноводного жемчуга подсчитали, что только одна жемчужина приходится на целую тысячу раковин. Так что одну раковину мне не стоило и проверять.

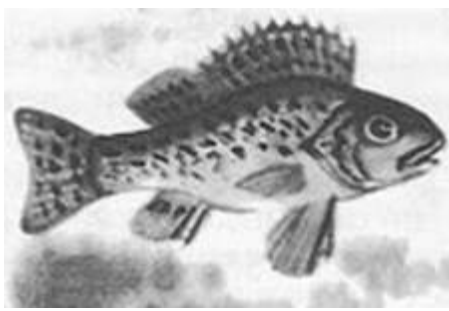
Но мне повезло. Я проверил и сразу же нашёл жемчужину.

Ёрш

Почему-то считают, что ёрш сердитая рыба. Наверное, из-за его колючек и выпученных глаз. Один поэт даже написал: "Знать, ершистая душа у колючего ерша!"

А "душа" у ерша оказалась мягкой, нежной и очень слабой. Посадил я однажды ерша в аквариум. И когда вытирал со стола брызги, взмахнул тряпкой. Что тут случилось! Бедный ерш заметался, затрепетал, колючки и плавники поднялись дыбом! Ткнулся он раза два носом в стекло, перевернулся вверх брюхом, побледнел, опустился на дно и... околел! Умер от перепуга!

Не зря знатоки говорят: "Слаб ёрш — потому и колючки дыбом".



На подножный корм

Холодная была в озере вода. По колени забрёл, а уже вся кожа в пупырышках. Стою и топчусь на месте.

И чувствую, кто-то мне пятки под водой щекочет! Кто-то в пальцы тычется и за лодыжки пощипывает.

Нагнулся, прикрыл глаза от света — ерши! Окружили ноги со всех сторон. Я ногами воду взмучиваю, а они в мутной воде что-то ловят. А заодно и ноги "на зубок" пробуют.

Собрались из глубины на подножный корм!

Лица озёр

У разных озёр разный цвет воды: от светлой, как слюда, до чёрной, как дёготь. И цвет и прозрачность у них меняются, и не у всех в одно время, а у кого как.

У каждого озера своё лицо. То оно весёлое, то сердитое. То потемнеет, волнами-морщинами избороздится, то разгладится и

просветлеет. Как у людей.

Птицы на дне

Август сухой и жаркий, озеро сильно усохло. Вдоль берегов обнажилось дно. Узкие листья водяной гречишки и круглые листья кувшинок лежат на сыром иле. По илу носятся трясогузки и не спеша бродят кулички: от их ножек и носов везде крестики и дырочки. А совсем недавно в этом иле копошились рыбы...

Тростники оголились по пояс; стоят зелёные на жёлтых костяных ножках. Давно ли тут среди них стояли в засаде пятнистые щуки и полосатые окуни, а сейчас перепархивают птички-камышовки.

Когда вода наступает на землю, у водяных жителей праздник. Земля теснит воду — праздник у земных. Одним земноводным лягушкам всё равно. Они на земле и в воде — как у себя дома.

Тяжёлый день

Люди говорят, что понедельник — тяжёлый день. А у рыб тяжёлый день — воскресенье.

Рядом с нашей станцией есть прозрачное озерко. Каждое воскресенье съезжаются к нему десятки подводных охотников. Они плавают косяками, прочёсывают прибрежное мелководье. Но странное дело — добыча их очень мала! И не потому, что в озере мало рыбы; рыба в нём есть. А потому, что вся рыба в воскресенье уходит от берегов в глубину и отсиживается там в ямках. Одна мелюзга крутится среди травы. Крупные рыбы научились считать дни недели: шесть лёгких дней они нежатся на мелководье, а на седьмой, в тяжёлый день воскресенье, — прячутся в глубину.

Ужи

Три сообщения пришло об ужах.

Первое:

"Ребята попросили меня поймать ужа для живого уголка. Самим им никак не удавалось прижать ужа к берегу; успевал удрать в воду. Одного они отпугнули от воды, долго гоняли по кустам, но опять упустили. Уж скользнул в воду и поплыл,

выставив голову. Я схватил маску и нырнул вдогон.

Но и в воде поймать ужа оказалось непросто. Он то плыл поверху, то ловко нырял в глубину. Не скоро удалось мне оттеснить его к берегу и схватить. Ребята были довольны; уж оказался большим, красивым и сильным. И вдруг мы заметили, что уж... слепой!

Как он, безглазый, ухитрялся прятаться от врагов и ловить добычу в воде, — непонятно. В живом уголке он хорошо прижился. Хоть и слепой, а ловко ловил лягушек и быстро находил в клетке даже самые маленькие щёлочки".

Второе:

"Я высматривал рыбу, а увидел на дне... белую змею! Она зацепилась хвостом, как крючком, за донный камень и покачивалась на течении вроде длинной водоросли. Таких змей я у нас никогда не видел: тело желтоватое, как выбеленная кость, а глаза розовые, как у кролика! Увидев меня, змея отцепилась от камня, и её унесло течением. Скорей всего это был уж-альбинос. Ведь встречаются же белые галки, вороны, тетерева. Почему бы и чёрному ужу не быть белым?"

Третье:

"Пойман двухголовый уж! Во всём он уж как уж, только на конце рогулькой две головы. На каждой голове по два глаза, из двух ртов высовываются два языка. Когда ставим ему блюдечко с молоком, он не спеша подползает, склоняет обе головы и окунает в молоко оба рта. Пьёт, как говорится, в два горла!"

Земляная рыба

Ловили рыбу... лопатой.

И не в реке, а посреди дороги.

Легла через луг дорога. Копытами набитая, колёсами укатанная. Шагаем по ней и глотаем пыль. По обочинам лопухи от пыли сизые. А жара такая, что даже вороны крылья свесили и клювы разинули: сидят и смотрят на нас очумелыми глазами.

На дорожной колдобине, углаженной до блеска, стали лопатами долбить землю. Лопаты звенят, как по асфальту, — только искры не сыплются!

Потом пошла земля помягче.

А ещё вглубь — даже сырая.

— Скоро и рыба! — говорит местный.

Я ему, конечно, не верю — какая в земле рыба!

— А вот, — говорит, — и она!

Засунул в землю руку, вытащил ком грязи. Раскрыл ладонь — на ладони жижа, а в жиже... рыбка! Вьюн полосатый. Извивается.

— В половодье тут лужа была. Потом лужа усохла. Какая рыба сверху — окуньки там, плотички, — вороны растащили. А вьюны в донную грязь зарылись. Потом лужа совсем высохла, и в сенокос через неё дорогу накатали. Так вьюны лето и летовали. Сверху колёса скрипят, копыта стучат, бывает, и трактор прогремит, а они в грязи спят да сны видят!

Полведра накопали вьюнов. И в речку выпустили.

Девять капризов в день

Такой капризной речки, как наша Вирьма, я ещё не видал! Вот пожалуйста: то вода в ней пресная, то солёная. И тогда за пресной водой извольте в лодках с бочками за пять вёрст против течения вёслами шлёпать! Да и течение тоже... то в одну сторону, то в другую. А то и ни в какую: на месте вода стоит, как в озере.

Да и вода тоже... То много её, через берега переливается, то так спадёт, что вдоль берегов серый ил осохнет, рыбе негде хвостом вильнуть.

Да и рыба тоже... То одна морская — камбалка, наважка, бычки, то одна речная — окушки, ерши, плотицы.

А всё потому, что рядом море. В море приливы и отливы. Когда отлив, — все речки, как им положено, в море текут и вода в них пресная. А в прилив поворачивают речки вспять, напирает в них солёная морская вода, а с морской водой и морская рыба идёт.

То туда, то сюда. То так, то этак. Норовистая речка: девять причуд на день!

Жуки и клопы: 1 — клоп ранатра; 2 — пеструшка; 3 — водолюб малый; 4 — водолюб большой; 5 — полоскун (самка); 6 — полоскун (самец); 7 — тинник;

8 — плавунец широкий; 9 — вертячка; 10 — клоп водяной скорпион; 11 — водяной клоп; 12 — пузанчик; 13 — клоп гладыш; 14 — плавунец окаймлённый; 15 — жук-прудовик.

РАЗГОВОРЫ НА ДНЕ

Улитка и Плавунец

— Ой, беда, Плавунец, я сама не своя стала!

— Что случилось, Улитка-горошинка? Почему сама не своя?

— Приполз Ручейник-шитик, приклеил меня к своему чехлу-домику и понёс за высокие камни, под быстрые волны, в тёмный подводный лес! Была я улиткой, стала строительным материалом; была сама по себе, стала сама не своя!

Стрекоза и Водолюб

— Ты, Водолюб, чисто мельница: крыльями машешь, а улететь не можешь! У меня б поучился.

— Наелся я, Стрекоза, сверх меры! Целиком карасика стрескал. Отяжелел совсем.

— Летать не можешь, так хоть плавай!

— Что ты, что ты! Как же мне плавать, коли живот как утюг! Этак и утонуть не долго! Ты не смотри, что я жук водяной: я ведь без воздуха-то долго не могу.

Плавунец и Водолюб

— До того ты, кум Водолюб, на меня похож, что я, бывает, сам себя с тобой путаю!

— А ты, кум Плавунец, отличай меня по походке: я, когда плыву, задними ногами поочерёдно загребаю — правой, левой; правой, левой. А ты, Плавунец, гребёшь слаженно, сразу обеими — раз-два, раз-два!

Плотва и Окунь

— Опять, Окунь, на меня глазища вытаращил?

— Да я не на тебя. Плотва, это я шитика проглотил!

— Ну так и радуйся, шитики мягонькие...

— Как бы не так! Я ведь его вместе с чехольчиком-домиком проглотил, а он, подлый, домик из утонувшей еловой хвои слепил. Хуже колючего ерша, так глаза на лоб и полезли!

Головастик и Уж

— Ты чего, Уж, задумался? Шипишь — меня, что ли, ругаешь?

— Не мешай, Головастик, я считаю!

— Кого же ты, долговязый, считаешь — ворон, что ли?

— Каких там ворон! Считаю я, сколько вас, головастиков, проглотил. Одиннадцать штук насчитал. Вот бы ещё одного — для ровного счёта!

Сом и Уклейка

— Уклеечка, душечка, сколько тебе, деточка, лет?

— Мне, Сом, пять годочков исполнилось!

— Ой, какая малявка; уж, наверное, маменькина дочка!

— Я, Сом, не дочка!

— А кто же ты — мама?

— Нет, и не мама!

— Неужели бабушка?

— Нет, и не бабушка!

— Так кто же ты в пять-то годков?

— Прапрабабушка!

Плотва и Щука

— Что ты, Щука, так на меня пристально смотришь, глаз не сводишь? Соскучилась, что ли?

— Нет, Плотвица, проголодалась...

Пескарь и Лягушка

— Послушай, Лягушка! Ты существо земноводное: то на земле живёшь, то в воде. А скажи ты мне, где же всё-таки лучше? На земле или в воде?

— А это, Пескарь, по обстоятельствам: когда в воде хуже, то на земле лучше, а когда хуже на земле, то лучше в воде!

ВЕСТИ С РАЗНЫХ СТОРОН

Июньские новости

Вскрываются озёра и реки на самом крайнем севере. С Ледовитого океана тянутся в реки косяки рыб.

Начинается нерест у северных рыб.

А на юге везде из икры вылупляются рыбьи личинки.

На юге подводная охота в полном разгаре, в средней полосе — только начинается, а на севере — и не приступали.

Июльские новости

Разгар "рыбьего" лета — от юга до севера!

Горячая страда у юннатов-подводников.

Кончается нерест в озёрах тундры.

Пересыхают мелкие озерки в степях и пустынях.

В Каспийском море многие рыбы уходят от жарких мелководий в прохладную глубину.

По горным рекам рыбы, как настоящие альпинисты, вслед за весной поднялись выше облаков, к вечным снегам.

Августовские новости

На севере и высоко в горах стала по ночам остывать вода. По вечерам над водой поднимается пар. Это признак того, что вода теплее воздуха.

А на юге жара. В озёрах и реках разрослись подводные джунгли. Подросшие рыбьи мальки осмелели и стали выходить из зарослей на чистую воду.

Юннаты-подводники везде — на юге, на севере и в горах — торопятся до окончания каникул выполнить план своих летних наблюдений.

Уборка урожая

В Японском море страдная пора — идёт уборка подводного урожая. Каждое утро от нашего дальневосточного берега уходят в море суда с водолазами. Водолаз — главная фигура в подводной уборочной кампании. Всё равно что тракторист или комбайнер. Правда, уборочных машин у водолазов пока никаких нет: в руках багорик, на боку — сетка-питомза.

Уборка морской капусты. Морская капуста растёт не на грядках, а на донных камнях. Листья её не собраны в тугой кочан, а лентами колышутся на течении. Поле капусты похоже на поле с мохнатыми стогами.

Водолаз медленно, навалившись грудью на воду,

передвигается от "стога" к "стогу" и срывает большими охапками коричневые ленты. Взмывают хлопья мути, водолаз тонет в них, как в тумане.

Сбор чёрной ракушки. По-научному её называют мидия Грайна. Идёт на консервы, бульоны, питательную муку. Собирают её так: находят мидиевое место, отдирают багориком гроздья ракушек, наполняют ими питомзу и отправляют её вверх. Со стуком, словно камни, сыплются ракушки на палубу. Тут топориком разделяют сросшиеся гроздья, очищают от обрастаний.

Иногда среди мидий встречаются огромные раковины — весом больше трёх килограммов.

Сбор трепангов. Сбор трепангов похож на сбор грибов: ходи и собирай. Но сами трепанги на грибы не похожи. Похожи они на толстые сардельки с бугорками и выступами.

Живые "сардельки" медленно ползают по дну. Водолаз подцепляет их багориком и кладёт в сетку. Сетка наполняется быстро.

Наверху трепангов потрошат, моют и складывают в деревянные ящики. А на берегу из них делают консервы.

Путешественница

Поймана сёмга с норвежской меткой. По метке установили, что сёмга вывелась в реке Выг, потом ушла к берегам Норвегии, там стала взрослой и вновь вернулась на свою родину. Туда и обратно сёмга проплыла пять тысяч километров со скоростью пятьдесят километров в день.

Рассказывают рыбаки

На дне Байкала — в самых глубоких местах! — живёт таинственная рыбка — голомянка. Тело её прозрачно — видно, как внутри бьётся сердце.

Нерестится голомянка как ни одна рыба в мире. В пору нереста самки-голомянки всплывают из тёмной пучины к солнечной поверхности озера. Тут их вздувшиеся брюшки будто бы лопаются, как воздушные шарики... и на свет появляются крохотные живые детёныши!

Но самое удивительное, рассказывают рыбаки, — это то, что ещё ни один человек никогда не видел голомянку-самца!

Говорят китобои

БЕРИНГОВО МОРЕ. С китобойца "Авангард" загарпунили кита. Кит был тяжело ранен. Он тянул за собой судно. К раненому киту подошли два больших кита и поплыли с ним рядом. Скоро

раненый кит выбился из сил и стал тонуть. Тогда двое его "дружков" подошли с боков и, плотно прижавшись, стали его поддерживать и приподнимать, чтобы он мог свободно дышать. Такая выручка в беде на всех видевших это произвела большое впечатление.

БЕРИНГОВ ПРОЛИВ. Наш китобоец близко подошел к плывущему по морю стаду моржей.

Вдруг недалеко от стада высунулись из воды высокие, похожие на косу плавники. К стаду приближались самые свирепые хищники моря — косатки. Не зря косаток называют морскими волками. Как волки, окружили они моржей со всех сторон. Потом вожак косаток ворвался в стадо, за ним бросились другие — и разделили стадо пополам. Вода закипела. Мгновенно несколько моржей были растерзаны: не помогли им и их грозные бивни. Только вмешательство китобоев, открывших по косаткам стрельбу, отогнало хищников от моржей.

БЕРИНГОВО МОРЕ. Группа наших китобоев проникла на мотоботе в лагуну, со всех сторон закрытую высокими скалами.

То, что они увидели там, ошеломило их. Десятки китов покачивались на волнах, а некоторые неподвижно лежали почти на мели! Киты были живы и здоровы: они выпускали фонтаны и довольно пыхтели. По их спинам и бокам не спеша ходили чайки и выклёвывали из кожи паразитов. Киты не обращали на людей никакого внимания. Тут были их "дом отдыха" и "лечебница". В воде лагуны — тучи рачков, которых так любят киты. Вода почти пресная: от неё погибают все паразиты, прицелившиеся к китам в солёных морях. Паразиты эти очень тревожат китов: ведь на иных

китах их скапливается до полутонны!

ОХОТСКОЕ МОРЕ. На твёрдом панцире большущего краба, как на булыжнике, поселились всякие мшанки, ракушки, балянусы. Им-то, безногим, удобно: сидят у краба на шее, ездят на крабе верхом. Ещё и с крабьего стола крохи хватают. А каково крабу? Вози незваных пассажиров. А сбросить нельзя: не дотянуться. Отяжелел совсем. Лишних ног для них нету. Хоть ног и десять, да у всех дело: восемь — для ходьбы, пара — для чистки жабер. Так что надо как-то от пассажиров избавляться.

Для этого краб лезет из кожи вон. Линяет. Жёсткий панцирь у него лопается, и мягкий краб вылезает в щель, как из раковины. Сам вылезет, ноги длинные из панциря вытащит— и бегом прятаться в камни. Убежит, спрячется, а панцирь свой бросит. Вместе с надоевшими пассажирами. Нечего на чужой шее сидеть!

Великое скопище

Однажды мы шли по берегу таёжной реки Тынеп. Тишина, только звон комаров. И вдруг тихий всплеск. Из воды высунулся плоский нос. Рядом забулькал второй, третий...

Тут взошло солнце, всё стало видно — и мы обомлели! В мелком заливе, почти у самого берега, над чёрным илистым дном стройной колонной стояли метровые таймени! Во главе колонны стояли самые огромные — "генералы". А дальше, строго по ранжиру, всё мельче и мельче. Рыб было много. Мы стали считать, насчитали 319 штук и сбились.

Таймени стояли неподвижно: чуть шевелили плавниками да время от времени высовывали из воды ноздри. Сверху казалось, что всё дно уложено бурыми плахами-топлякамн.

Что привело в залив столько хищников? Почему они стоят сонно и неподвижно? Мы поняли это, пощупав воду рукой. Вода в заливе была ледяная: в залив втекал родниковый ручей. А в речке вода была тёплая, как парное молоко; такую воду не любят таймени.

Пётр С.

Карта подводных лугов

По карте можно узнать, что и где растёт, — есть свои условные знаки у леса, у луга, у сада и ягодника. И только на голубых пятнах — морях и озёрах — ничего не обозначено. будто там ничего и не растёт.

А там растёт...

"В 1958 году Польской академией наук была послана специальная экспедиция для изучения растительности Балтики. Основным районом исследований был избран Пуцкий залив, где

ботаники исследовали подводные луга. На дне собирали образцы растительности, брали пробы песка и воды".

В истории ботаники это третья попытка составления карты подводной растительности подобного рода. Первые две карты, составленные французами, были сделаны в проливе Ла-Манш и в Средиземном море.

Фрегат "Паллада"

Больше ста лет назад — в 1852 году — фрегат "Паллада" вышел в своё первое кругосветное путешествие. Фрегат посетил берега Европы, Америки, Китая. Африки, Японии, побывал в Атлантическом, Индийском и Тихом океанах. По тем временам это было отважное и выдающееся путешествие. Длилось оно два года. Писатель Иван Александрович Гончаров описал путешествие в своей книге "Фрегат "Паллада"".

Где он сейчас, этот фрегат?

Он лежит на морском дне. Наши аквалангисты побывали на нём. Вот что они увидели.

"Ныряем и на глубине 18 метров замечаем борт судна. Как рёбра исполинского ископаемого, торчат шпангоуты. Оплываем раз, другой вокруг корабля. Кормовая часть его разрушена взрывом, левый борт почти сравнялся с грунтом, но дух захватывает, когда плывёшь у правого борта. Бойницы обросли водорослями и актиниями. Рядом с остовом "Паллады" лежит большой адмиралтейский якорь.

Грунт почти совсем засосал якорь; сто лет лежат рядом корабль и его верный друг — якорь".

У развалин фрегата «Паллада».

Лежачий лес

Подводник с трудом пробирался сквозь заросли морской капусты. Морская капуста совсем на капусту не похожа: это не круглые кочаны, а широкие длинные ленты. Они поднимаются со дна густым тёмным лесом. И лес этот колышется на волнах, как на ветру.

В подводном лесу, как в настоящем лесу, живут свои "птицы" и "звери". Среди листьев "летают" быстрые яркие рыбы, по дну рыщут "звери": крабы, морские ежи и звёзды. Копошатся ракушки, цветут актинии. И зелень, и шум — настоящий лес. Но особый. И не только потому, что он под водой. А и потому, что он то стоячий, а то... лежачий. Начнётся отлив, схлынет вода — и лес ляжет. Как скошенная трава. Тут и там копны водорослей.

Нету рыб — они умчались с отливом. А кто ползал по дну — спрятались "в кусты": под лежачие водоросли, под камни, в лужицы. Лежат, ждут, когда снова прихлынет вода и удивительный лежачий лес снова встанет дыбом.

"Три зайца"

Самое драгоценное в пустыне — вода. Воду в пустыне надо беречь. Но как убережёшь её в реках, озёрах и каналах, густо заросших водяными растениями?

Растения испаряют миллионы тонн воды, не жалея, выбрасывают воду на ветер. И воду транжирят, и рыб в водоёмах теснят. И не только теснят, но ещё и губят: "сосут" по ночам из воды кислород.

Учёные решили одним выстрелом убить сразу трёх зайцев.

Взяли и пустили в водоёмы наших пустынь двух дальневосточных рыб — белого амура и толстолобика.

Амур и толстолобик — рыбы травоядные. И большие обжоры. За лето пара рыб может съесть стог водяной травы.

Пусть едят на здоровье, раз для пользы дела. Едят — воду очищают. Едят — воду сохраняют. Едят — толстеют себе и нам на радость.

Битва великанов

Я сидел на берегу реки Систихем возле глубокой ямы. Сквозь прозрачную воду отчётливо виднелось дно: каждый камешек, каждая водороселька. Неожиданно мелькнула длинная тень: щука метра в полтора влетела в залив, с ходу проглотила крупного окуня и, лениво пошевеливая плавниками, медленно опустилась на дно. Пятнистая и насторожённая, она была похожа на затаившегося в кустах леопарда. Мелкие пескари тыкались

носиками ей в бока: то ли лакомились слизью, то ли скусывали паразитов. Она не обращала на них никакого внимания.

Неожиданно в яме появился таймень — толстоголовый, широкоспинный, могучий. Как голодный волк, он стал рыскать по дну. Щука пошевелилась. Таймень ракетой ринулся к ней и впился белой пастью в пятнистый щучий хвост. Щучина изогнулась и вцепилась тайменю в спину. Две огромные рыбины свились в клубок и закружили юлой. Забурлила вода, заклубились облака мути, водоросли заметались, как на сильном ветру. Но скоро всё стихло: таймень всплыл вверх брюхом, щука лежала на боку и дёргалась. Мелкие рыбёшки густой стаей облепили беспомощных хищников, выкусывая из ран кусочки мяса.

Течение подхватило рыб и унесло.

Пётр С.

Беда

В Азовском море случилась беда. Беду принесла не буря, не ураган, а долгий и жаркий штиль. Вода так прогрелась и обескислородилась, что все, кто жил на дне, задохлись. Большой участок дна превратился в кладбище. Везде лежали мёртвые моллюски, крабы, личинки, черви, а кое-где и рыбы.

Все с нетерпением ждут освежающего сильного шторма.

Море цветёт

Зацвело Северное море. Вода посредине моря вдруг помутнела: это невероятно разрослась крошечная плавающая водоросль. Будто гигантское облако мути поднялось с морского дна. Ночью облако тонет — опускается в глубину, а днём снова всплывает к поверхности. Всплывает потому, что каждая крошечная водороселька выделяет пузырёк кислорода и на нём, как на воздушном шаре, взлетает в "небо".

Водороселькы крошечные, но очень жгучие. Косяки рыб обходят облако стороной, как стаи перелётных птиц облетают грозовую тучу.

Сообщают подводники

СО ДНА БАРЕНЦЕВА МОРЯ. Ну и холодная же в море вода! Стынут не только лицо и руки, но и ноги, и голова.

Зато видимость метров пятнадцать. А тут есть что посмотреть. На камнях большущие — в два кулака! — морские ежи. Тут и там цветные актинии. По-паучиному, неторопливо, ползают крабы. А на уступах каменной стены, как на витринах музея, разложены разноцветные звёзды. Целыми гроздьями

прилепились к камням мидии.

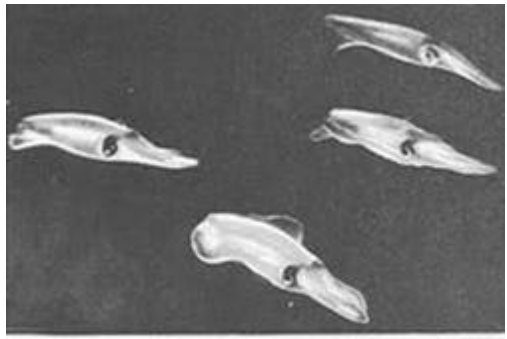
Надо спешить. Холодно, каждая складка костюма вдавилась в тело. Быстро собираем в авоську раковины, крабов, ежей. И поднимаемся вверх.

СО ДНА БЕЛОГО МОРЯ. Плывём над ровным илистым дном, серым и унылым, как пустыня. И нет у этой скучной пустыни ни конца ни края. Но вдруг что-то забелело впереди, неясное и расплывчатое. Поворачиваем к таинственному пятну. Глаза лезут на лоб: перед нами клумба цветов! Из ила возвышается камень, густо усаженный розовыми, белыми и оливковыми актиниями. Справа ещё "клумба", слева и впереди — тоже. Подводный сад, оазис посреди серой пустыни!

СО ДНА ЯПОНСКОГО МОРЯ. Удалось проникнуть в ловушки для кальмаров. Мы многое про кальмаров читали, но хотелось своими глазами увидеть эти живые ракеты, И мы увидели. С непостижимой скоростью проносились над нами, под нами и вокруг нас стремительные тёмные тела.

Рассмотреть их было невозможно. А ведь у кальмара мет ни сильного хвоста, ни быстрых плавников; движется он по способу ракеты, с силой выталкивая из особой воронки воду.

На палубе кальмары всё время "менялись в лице": то краснели, то бледнели, то темнели.



Мелкие кальмары.

СО ДНА ЧЕРНОГО МОРЯ. Мы на глубине 30 метров. Сверху зелёная толща воды, а вокруг, по всему дну, — красное поле водорослей! Мы плывём и плывём, а красным полям конца нет. Это знаменитые поля водорослей филлофоры. Таких зарослей филлофоры нет больше ни в одном море — десять тысяч квадратных километров!

Красных водорослей тут в 30 раз больше, чем всех остальных, вместе взятых, во всём море!

В честь учёного, который нашёл эти водорослевые леса, эту часть Чёрного моря назвали морем Зернова. Мы плывём в море Зернова, а под нами тянутся и тянутся бесконечные красно-огненные леса. И все обитатели этих лесов — крабики, рачки, моллюски и рыбки — тоже красноватого цвета.

СО ДНА МОРЯ ЛАПТЕВЫХ. Дно залива было усыпано битыми раковинами, словно черепками битой посуды. Кто-то постарался, ни одной раковины не оставил целой. Подводники никак не могли понять: чья это работа? Кто колет раковины и бросает? Но однажды они увидали на дне... моржей! Гигантские бурые туши пахали дно белыми бивнями. И хоть вода от этого стала мутной, всё же удалось увидеть, что моржи выковыривали из грунта моллюсков. Они грызли их, словно подсолнухи: чёрные ракушки выплёвывали, а белую мякоть глотали. Сколько же надо этакой туше разгрызть "семечек", чтобы насытиться?!

СО ДНА ОЗЕРА СВЕТЛОЯР. На дне озера искали мы следы легендарного "града Китежа". Рассказывают, что когда хан Батый осадил Китеж, город вдруг стал невидим. И враги ушли ни с чем. Невидимый град Китеж будто бы до сих пор стоит на холмах у озера Светлояра, и будто бы в водах озера иногда можно увидеть отражение его крепостных стен...

Некоторые считают, что в основе красивой легенды лежит действительное событие. Да, город был, и город исчез. Но не невидимкой он стал, а провалился под землю. И на месте провала образовалось озеро Светлояр. Такие неожиданные провалы

возможны и случались уже не раз.

И вот мы в глубине Светлояра. Вода ледяная. Видно чуть дальше вытянутой руки. Приходится включить фонари.

Сперва медленно плывём вдоль берега за шлюпкой. Под нами густой ил, из ила торчат затонувшие стволы деревьев. В одном месте натолкнулись на остатки очень старой купальни. Поворачиваем на глубину. Глубина озера до 28 метров. На дне толстый слой серого ила. И тут, посреди озера, из ила торчат стволы деревьев. Как они попали сюда? Всё яснее становится, что озеро провальное, образовавшееся при внезапном и сильном сдвиге слоев земли. Но был ли когда-нибудь на этом месте город? Мы этого твёрдо сказать не можем.

СО ДНА РЕКИ СПЛАВНОЙ. По реке сплавляют брёвна. Когда смотришь на них из глубины, то кажется, что высоко над тобой плывёт косяк огромных рыб. Мы выныриваем между "рыбами", хватаем их за "хвост", садимся верхом; это у нас называется "гонки на дельфинах". Усидеть на "дельфине" непросто: он так и норовит вывернуться из-под ног и сбросить тебя в воду.

Ныряем на дно. На дне совсем не так весело, как наверху. Всё оно забито брёвнами-топляками. Брёвна лежат одно к одному, будто это бревенчатая мостовая или гигантский затонувший плот. Кора размокла, раскисла, торчит грязными лохмотьями и махрами. Вся рыба ушла из этих гиблых мест.

Мы непременно расскажем об этом сплавщикам: дно реки надо расчистить!

ИЗ-ПОД ВОДОПАДА КИВАЧ. Гул водопада слышен издалека, он так и манит к себе! Водопад сияющим занавесом срывается с высоты. А внизу всё кипит, как в котле! Буруны, водовороты, клочья бешеной пены, всплески и густая водяная пыль, в которой трепещет радуга.

Пробиться к водопаду по воде невозможно: тугая струя шутя отрывает от береговых камней, подхватывает, кружит и несёт, как оторванную ветку. Плывём к водопаду у самого дна: течение тут слабее. На каменистом дне бьётся солнечная зыбь, блики и тени мечутся у самых глаз. И вдруг — стоп! До боли в ногах работаем ластами — и ни с места: течение тянет назад. Переворачиваемся лицом вверх. Над нами трепетный потолок, пронизанный солнцем и пузырьками.

Как будто на широком полотнище из полиэтилена перекатывают тысячи, миллионы жемчужин!

Протыкаем головами жемчужный потолок и глохнем от свирепого рёва воды: сверкающая стена нависла прямо над нами. Бешеная струя подхватила и понесла! Не успели и отдышаться, как очутились далеко от водопада.

ПОСЛОВИЦЫ И ПОГОВОРКИ

Пришёл июнь — на удочки плюнь.

Мясо у окуня — пальчики оближешь, а у колюшки — пальчики пососёшь

В глубокой реке лови на мели, в мелкой — в омуте.

Ищи рыбу сам: ты ей не нужен.

ПЕРЕКЛИЧКА РЕК

Говорят самые большие: Обь, Амур, Лена, Енисей

Все мы начинаемся ручейками, а кончаемся морем. В верховье нас и лягушка перескочит, а в низовье с берега на берег переезжают на пароходах. Верховья наши выше облаков, в высоких горах, а низовья — среди равнин, и высокие облака лишь отражаются в широких плёсах.

Течём мы сквозь горы, через пустыни и степи, по тайге и по тундре. Течём, притоками полнимся. И с каждым километром становимся полнее, спокойнее, холоднее. И в море входим широко, устало и равнодушно. Всё позади: детский лепет ручейка, бурливые потоки необузданной юности и ровное течение зрелых лет. А впереди океан, в котором кончаются все реки мира...

Говорит река Псекупс

У всех рек питание разнообразное: родники, притоки, талые воды, дожди. А меня наполняет один только дождь! Потому я такая неуравновешенная: идут дожди — я бурлю и полнею, нет дождей — на глазах худею и сохну.

Говорит река Самур

Я самая мутная река Кавказа. Не верите? Подцепите в банку литр воды: когда она отстоится, на дне окажется четыре грамма мути! Рыбы мои постоянно живут как в густом тумане. Сама удивляюсь, как только они меня терпят!

Говорят речки мелкие и безымянные

Нас видимо-невидимо: в горах, в пустынях, в степях, в тайге, в тундре. Никто нас всерьёз не принимает, знакомиться с нами не хочет, даже имя дать ленятся. Одна надежда на юннатов-подводников!

ДЕЛА "ГОЛУБЫХ МАСОК"

ОТЧИТЫВАЮТСЯ СПАСАТЕЛИ

Синий поход

Рыболовы любят похвастать пойманной рыбой. И никто не слышал, чтобы они хвастали выпущенной.

Понять рыболова можно, ведь он рыболов, ловец рыб. Его дело рыбу ловить.

А для тех, кто рыбу сам отпускает, у нас и названия нет. И в самом деле: рыбоотпускник, что ли?

Названия нет, а люди такие есть. И не мало. Они собирают целые экспедиции для спасения рыб.

Вот послушайте про одну.

Начальником экспедиции был учитель, членами — его ученики. Готовиться в поход начали ещё зимой. Наметили маршрут, подготовили снаряжение. Тренировались в установке палатки, в разведении костра. Одолели компас и карту, изучили определители рыб. И в августе выступили в поход.

Синий поход...

Река Кипень, по берегам которой двигалась экспедиция, разливается веской по лугам. После спада воды в низинах и ямах остаётся много крупной рыбы и рыбьих мальков. В конце лета низины и ямы пересыхают — и вся рыба гибнет. Вот её-то и отправились спасать.

И вот первый костёр, первая ночёвка в палатке.

А утром — за дело. Приготовили вёдра, бредень. Очистили мелководное озерко от травы.

Первый заброд. В сети неистово бьются сазанчики, судачки, окуни, извиваются налимы. Их пересаживают в вёдра с водой и переносят в реку. Плывите на все четыре стороны! Вечером подсчитали "добычу". Спасено от гибели 5000 сазанчиков, 12 000 лещей, 1800 налимов, 1500 судаков и много окуней и карасей!

От озерка к луже, от лужи к канаве — и везде добыча. Где сетью, где руками. А то прорывали целый канальчик от озерка к речке и спускали по нему воду вместе с мальками.

Семнадцать дней в пути, семнадцать дней неожиданных

встреч, открытий и приключений. Выловлено и... выпущено 1,5 миллиона рыб! И так из лета в лето.

Голубые столбы

Мох колыхался под ногами, как пружинный матрас. Видно было: подо мхом кругами расходились волны. Раскачивались кривые и хилые сосенки.

Когда-то тут было озеро.

Оно и сейчас тут, только сверху его затянуло мхом. Во мху там и тут дыры — "окна". И вода в этих окнах — как чёрное стекло. Подойти к окну трудно: моховая дернина прогибается и тонет...

Я лёг на живот, растопырил широко руки и ноги и пополз. Дополз до "окна", надел на лицо маску, вдохнул через трубку воздух, и, как тюлень в прорубь, скользнул в окно вниз головой. День сразу сменился ночью. Я опускался в глубину, и светлое окно надо мной становилось всё уже.

Вот и дно, вязкое и холодное. Я по пояс утонул в нём, а под ногами всё ещё была какая-то жидкая каша.

Высоко над головой — чёрный моховой потолок с голубыми дырами. В каждую дыру врывается свет и, как голубой столб, упирается в дно. И кажется, что вся чёрная моховая крыша держится на этих голубых столбах.

На одном вдохе долго под водой не просидишь. Я рванулся вверх и угодил в соседнее окно. Это было даже не окно, а скорее форточка: только-только просунуть плечи и голову. Я протиснулся в неё, и лягушки, сидевшие вокруг форточки, в ужасе запрыгали в сторону от воды.

Жутко было торчать в моховой дыре, свесив ноги в чёрную глубину. Но уж очень заманчив был этот чёрный мир на голубых столбах, мир умирающего озера.

Я отдышался, опять нырнул и быстро поплыл к соседнему, самому большому окну.

Будто луч прожектора бил сверху. И в синем свете, как снежные хлопья, порхали блестящие рыбки. Я поплыл к голубому лучу и невольно протянул вперёд руку: казалось, луч можно было потрогать. И даже толкнуть.

Но рука моя провалилась в луч и тоже стала синяя. И сейчас же по всему телу забегали мурашки. Это рыбки набросились на меня, как комары, и стали щипать кожу мягкими губами. Мелкие карасики, широкие, как бронзовые пятачки, щекотали бока и ноги, но мне не смешно: ведь делали-то они это от голода!

Раньше, когда моховой потолок не закрывал неба, на воду падало много насекомых, а под воду проникало много света. На

свету разрастались водоросли, среди водорослей поселялись разные червячки и личинки. Рыбы были сыты и веселы.

Сейчас только редкие насекомые попадали в узкие "окна". И только под окнами, где ещё проникал на дно свет, шевелились бледные тонкие водоросли.

Озеро умирало, и вместе с ним должны были умереть рыбы. Караси лопали в ловушку. И выход остался один — "окно". Но караси не птицы, им не вылететь через окно на свободу.

Вдохнув, я нырнул опять и поплыл к соседнему "окну". Карасики потянулись за мной и всё хватали и щипали меня холодными жадными губами.

Под соседним окном ворочались в грязи два больших карася. Завидя меня, они подплыли к самому моему лицу и уставились круглыми золотыми глазами. Толстые губы их шевелились: рыбы не то что-то пережёвывали, не то что-то шептали.

Стало не по себе: всё казалось, что рыбы пытаются рассказать мне о своей страшной судьбе и, может, даже просят о помощи...

Но чем я мог им помочь?

Мне не под силу соединить умирающее озеро с речкой или с другими озёрами. Моховой потолок не взломаешь и окна не сделаешь шире.

Скоро толстые голубые столбы, на которых ещё держится этот тёмный мир, превратятся в тонкие-тонкие лучики.

И жизнь озера повиснет на этих голубых волосках.

Тогда придёт самое страшное: большие рыбы начнут поедать своих же детей.

Мне стало так жутко в глубине, что я скорей взглянул вверх, где светилось широкое светлое окно.

Посредине окна что-то шевелится. Я потихоньку поднимаюсь вверх. У самой маски вижу тёмное утиное брюшко и красные утиные лапки.

Это дикая утка полощется в воде. Красные лапки машут, как два красных платочка: до свиданья, до свиданья, до свиданья!

"Ишь, какая ты быстрая! — думаю. Вот схвачу сейчас за лапу, и будет не до свиданья, а здравствуйте!"

Я протянул руку к утке и остановился — утиное брюшко и лапки были облеплены карасёвой икрой!

Вот где спасение!

Утка эта перелетит на другое озеро и в нём посеет карасёвую икру! Караси не исчезнут бесследно, как озеро. Они разведутся во всех соседних водоёмах. И спасёт их вот эта плосконосая утка!

Не стал я хватать утку за лапки. Я с шумом вынырнул рядом: утка в ужасе крякнула, хлестнула по щекам жёсткими крыльями и унеслась.

И лучшего я ничего не мог придумать.

РАССКАЗЫВАЮТ ЮНЫЕ ИХТИОЛОГИ

Чтоб карась не дремал

Посадили рыбоводы щуку в пруд с рыбой. Все так и ахнули: пустили козла в огород!

— Ничего! — сказали рыбоводы. — На то и щука в море, чтоб карась не дремал!

— Всё опыты да эксперименты! — не унимались зеваки. — Поглядим, кого осенью будете считать!

Лето прошло. Пришла осень. Стали считать.

Рыба в пруду отборная, упитанная, тяжёлая — одна к одной. И карпы, и сазаны, и караси. И щука тут — тоже пузо наела.

Дивится народ. А рыбоводы посмеиваются.

Они-то знают, что щука всё лето на них работала.

Мелкую сорную рыбёшку вылавливала и тем корм для хорошей рыбы сохраняла — это раз.

Больных рыбок глотала и тем здоровых от болезней берегла — это два.

Отяжелевших, матёрых гоняла, чтоб аппетит не теряли — это три.

Осталась в пруду рыба здоровая, крупная, жирная.

Что людям и надо.

Выходит, не так уж страшна щука, как её размалевали.

РАССКАЗЫВАЮТ ПОДВОДНЫЕ ЭНТОМОЛОГИ

Спасайтесь, кто может!

Пора — хуже некуда. Лужа мелеет, вода теплеет, дышать трудно. Тесно и голодно.

А в луже улитки, водяные жуки и клопы.

И всем воду подавай — чистую и прохладную. А где её взять, когда погода стоит отвратительная — сухая и солнечная. Не идёт золотое времечко, с ветром и дождиком! Ждут его не дождутся.

А солнце печёт, лужа мелеет, вода теплеет. Осталось от лужи мокрое пятнышко да посредине грязцы шлепок. А кто в луже жил, — никого не осталось.

Улитки: прудовики, катушки, горошинки, чашечки — в грязь зарылись.

Жуки: плавунцы, водолюбы, вертячки — в другие пруды улетели.

Клопы: гладыши, гребляки, водомерки и — "скорпионы" — тоже улетели. Был один тритон — и тот в мох уполз. Так все и спаслись.

СООБЩАЮТ ПАТРУЛИ ПОДВОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА

Работа под водой

Полдня сколачивал кормовой столик для рыб; пальцы набил, наколол и порезал. Наконец-то все труды позади! Пустяки остались: укрепить столик на дне. Утоплю — и вся недолга!

Втащил столик в лодку, взял что надо и побыстрее отчалил. Но утопить стол оказалось непросто! Сунул его в воду и прижал сверху камнем. Стол сейчас же вывернулся из-под камня и всплыл. Тогда я сам прыгнул в воду и потянул стол вниз. А он потащил меня наверх!

Тогда я надышался в запас, зажал в ногах камень и вместе со столом опустился на дно. Там подсунул под себя доску, сел на нее и взялся за гвозди и молоток. Бью молотком по гвоздю, ко попадаю, конечно, по пальцу. Волосы мои становятся дыбом: не от боли, не от страха — просто волосам под водой так положено. Кровь из пальца клубится как дым и... поднимается вверх! Отброшенный деревянный молоток тоже улетает вверх. Пытаюсь схватить молоток, чуть приподнимаюсь — доска из-под меня выскальзывает, как живая, и возносится в небо. Хочу ругнуться — полный рот воды!

Зачесался нос — под маской не почешешь. Снова берусь за дело, хочу поплевать на руки — под водой не поплюёшь!

Муть, как клубы пыли, ползёт в глаза. По привычке жмурюсь — зачем это под маской-то? — и выпускаю стол. Стол тоже возносится вверх! Хватаюсь руками за камень — и сейчас же меня ставит на попа! Отпускаю камень — и тотчас взлетаю в небо ногами вперёд!

Потом всё начинается сначала.

Стол я утопил только к вечеру.

И то был рад!

Донный уголь

Есть у нас на задворках, за мастерскими, не то озеро, не то

пруд. Вода в нём светлая и купаться было бы хорошо, да столько на дне разного хлама, что вечно у всех ноги в порезах и ссадинах. А когда мы посмотрели на дно через маску, — ну настоящая свалка!

И чего там только нет. Мотки колючей проволоки, банки, бидоны, железные штыри и прутья, зазубренные топоры, гири. Есть, правда, и стоящие вещи: обрезки белой жести — блесенки можно наделать, гайки — для грузил подойдут, медные трубки — для составных удочек.

Стали нырять.

Сперва выбрали всё нужное. И так разохотились, что начали просто так, для интереса, нырять и всякие железяки доставать. Целую кучу на берегу набросали.

И тут будто кто под ребро толкнул: так это же железный лом! Пригодится для сдачи.

И опять давай нырять; всё до железки вытащили.

Так мы пруд от хлама очистили, в нём теперь и купаться можно. А может, и рыба заведётся!

Вася Д.

Шёпот рыб

Когда первый раз заглянешь под воду, то хочется только смотреть и смотреть. Но оглядишься — и уже хочется вмешиваться в жизнь подводного мира: хочется рисовать, фотографировать, охотиться. Но больше всего хочется узнавать. К тебе подплывают рыбы, рты их открываются и закрываются, будто они что-то шепчут...

Чтобы приучить к себе рыб и понять их язык, я устроил под водой сад. Я опустил на дно ёлочки и укрепил их большими камнями.

Расчистил песчаные аллейки и обсадил их водорослями. Под водорослями разложил большие раковины.

Ночью я зажигаю в саду подводный фонарь, рыбы танцуют и порхают вокруг фонаря, как ночные бабочки.

На песчаной полянке я вбил кол и к колу прикрепил полочку. На полочку сыплю пареное зерно и крупу, кладу червяков и кузнечиков. Это кормовая полочка, совсем такая, как и для птиц. И, словно птицы, на полочку слетаются яркие рыбы: окуньки, плотвички, уклейки. Начинается возня, суматоха, догонялки и отнималки. Точь-в-точь как и у птиц. Только не слышно птичьего чириканья и писка. И не потому, что чириканья и писка нет: крику даже больше, чем у птиц. Но человеческое ухо так устроено, что не может слышать рыбьего голоса. Для этого нужно иметь особый, сложный прибор.

У меня не было такого прибора, и я не слышал, что говорят рыбы. Но, кроме хитрых приборов, есть на свете простой, но верный способ услышать бессловесных животных. И не только услышать, но и понять, что они говорят. Для этого нужно очень их полюбить...

Мне очень понравились живые рыбы, и потому, наверное, я понял, что они хотели мне сказать.

Рыбы оказались большими хвастунишками! Они хвастали, что люди об их жизни знают совсем мало: куда меньше, чем о жизни зверюшек и птиц. Что вот только теперь, когда даже ребята смогут пользоваться водолазной маской и наблюдать рыб под водой, они расскажут людям кое-что интересное.

Рыбы хвастались, что они спасают людей от комаров и малярии: ведь они так много поедают комариных личинок!

Рыбы говорили, что если они покинут озёра и реки, то ребятам придётся выбросить свои удочки. А озёра и реки станут пустынны и неинтересны, как леса, из которых улетели птицы.

Рыбы жаловались. Они жаловались на жадных рыбаков, которые вылавливают их сетью с мелкой ячейкой. В такой сети запутываются даже мальки, не успевшие пожить и нагулять рыбьего жирку. Они жаловались на бесхозяйственных людей, которые сваливают в озера и реки всякий хлам и спускают туда загрязнённую воду. От этого гибнут все рыбы, старые и малые. Щуки и форели жаловались на охотников, которые стреляют в них из ружей во время нереста.

Рыбы просили ребят расчищать стоки в озёрах, а то от застоя в них начинает портиться вода.

Жители мелких озёр очень просили пробивать зимой лунки во льду — чтобы не задохнуться.

И за всё это рыбы обещали — все в один голос! — не покидать водоёмов и веселее клевать летом на ребячьи удочки. Даже если приманка на крючке будет невкусная, а поплавок будет такой огромный, что его и под воду-то нелегко окунуть.

Это уже известно: там, где рыба хорошо живёт, всегда веселее клёв!

Вот сколько дел тем, кто захочет не только рыб ловить, но и помочь им.

ГОВОРЯТ "ГОЛУБЫЕ МАСКИ"

Наши голубые дни

21 июня.

День интересной находки

Каких только вещей не находишь на дне! Но сегодня находка

особая — блесна из серьги! В этом озере, закоряженном и заросшем, рыболовы порвали не одну снасть. За три лета собрал я большую коллекцию блесен. Блесны разных сортов: "Байкал", "Орено", "Девон", "Комо", "Нева", "Канада", "Змейка", "Двухлистка" и "Ласточкин хвост". Металлические и деревянные. Белые, жёлтые, красные. Цепляющиеся и незацепляющиеся.

Когда запасы блесен иссякли, рыболовы начинали мудрить. Есть в моей коллекции блесны, сделанные из сломанной ложки, медного пятачка, лезвия бритвы. Блесна из ракушки-беззубки, из "французского" ключа, перочинного ножика, осколка зеркала, крышки часов, брошки, пуговицы, медальона и "открывалки" бутылок с минеральной водой!

5 июля.

День редкого снимка

День удачного подводного снимка, конечно же, праздничный день. Прошлым летом я отпраздновал день, в который удалось снять щуку с плотвицей в зубах. А сегодня я снял, как зевал... бычок!

Бычок стоял среди камней, я висел над ним. И вдруг бычок потянулся, прогнулся в спине — хвостик у него от напряжения задрожал. Задрав щекастую мордочку, роток разинул буковкой "о" и сладко этак зевнул! Зевнул, губами пошамкал. Потом поёрзал на пузе и уютно зарылся в песок по глаза. И притих.

Так и вышел на снимке: сладко потягивается и зевает.

6 июля.

День открытия

Я так радовался снимку бычка, что сразу и не сообразил, что сделал открытие! Ведь бычков-то в озере Городно никто до меня никогда не встречал! Ни на удочки он не клевал, ни в сети не попадался. Вот ведь как может быть: десятки лет ловят в озере рыбу, а бычка никто и в глаза не видал!

Увидел я его вчера, а открыл только сегодня. И праздновать буду сегодня. Потому что увидеть и открыть — это совсем не одно и то же. Сколько людей видели, как падает на землю яблоко. Но только один Ньютон, глядя на яблоко, сделал открытие.

А бычков-то в озере много! Сидят чуть не под каждой затонувшей доской и палкой. Вот так всегда: трудно увидеть в первый раз, а потом пойдёт!

21 июля.

День редкой встречи

Ещё бы не редкой — в одном из озёр встретил красного

окуня! Добыть не удалось, но я его видел своими глазами, совсем близко — рукой достать! Окунь как окунь: и с колючками, и полосатый, но не зелёный, а красный! Так перед глазами и стоит — диковинная "золотая" рыбка.

Окунь ушёл. Я долго никак не мог успокоиться. И это безымянное лесное озеро назвал озером Красного Окуня. Получилось очень уж пышно, и я переделал на Краснокунёвое озеро. Так привычней и быстрей приживётся. А то сколько ещё безымянных-то озёр в наших лесах!

ФОТООХОТА

"Наплавом"

Вода — как бутылочное стекло. В толще её, затуманенной солнцем, угадываются тени тяжёлых рыб. Они медленно поднимаются из глубины к подводному небу, как серые аэростаты.

Встали под самой плёнкой, носами против течения; лениво поигрывают плавниками. Так вот и будут висеть и час и другой: будто бы сонные, будто бы ко всему безразличные. Но стоит чуть скрипнуть веслом, плеснуть водой, и рыбы утонут, растворятся в бутылочной воде, будто их утянут в глубину за верёвочки.

Тут лучше охотиться наплавом.

Это очень похоже на приём рыболовов, который они называют "в проводку".

Делается это так.

По берегу — но стороной, за кустами, невидимо! — нужно подняться выше "загорающих" язей (язи чаще других так "загорают") метров на двадцать. Осторожно войти в воду, лечь на бегущую струю, и пусть она понесёт вас. Не тревожьте воду ни рукой, ни ногой. А метров за 10—15 от рыб медленно и неслышно уйдите в глубину, но так. чтоб виден был водяной потолок.

И как только увидите на "небе" серые "аэростаты", — круто взмывайте им под брюхо и ловите в рамку видоискателя.

"Наплавом" охотятся на язей, голавлей, на форелей. На всех рыб, которые любят стаями стоять на течении у самой поверхности воды.

Подводный фотоохотник в стае рыб.

Способ "водяного змея"

Водяной змей похож на всем известного воздушного змея. Только запускается он не в воздух, не по ветру, а на воде, по течению. С воздушным змеем играют ребята, с водяным — рыболовы рыбу ловят.

Подводник сам себе водяной змей. На быстром течении — посредине реки, у плотин, водопадов — подводный фотоохотник укрепляет шнур. Надёжно привязывает его к опоре моста, к камню, торчащему из воды, к коряге, замытой песком. А сам, скользя рукой по шнуру, "летит" вниз по течению. На конце шнура

— деревянная поперечина. Держась за неё, охотник повисает над дном; под ним бушует вода, бьются, как на сильном ветру, донные водоросли и не спеша проходят против течения рыбы. Можно, подруливая ластами, "покачиваться" на шнуре от берега к берегу — как маятник. Можно подтягиваться то выше, то ниже по течению. Фотоохота тут интересная, но под силу только умелому пловцу и "стрелку"! Плавать надо как выдра и уметь снимать одной рукой и "навскидку".

В ямах

Смешно смотреть на плывущего человека снизу. Висит он на водяном небе, как каракатица. Кривляется, нелепо загребает руками и ногами. А головы у него нет, а вокруг обрубка шеи — ожерелье из жемчужных пузырьков!

Плывёт на ощупь, как слепой. Глубина под ним или мель, бугры или равнина — ему всё равно.

Иное дело — подводник: этому не всё равно, какое под ним дно. Как охотнику: одно дело — поле, другое дело — болото, так и ему: галька не песок, а песок не ил. В камнях одна рыба, в иле — другая. На мели мелочь, а в ямах...

Ямы — дело особое. Яму с берега видно. И называют её тогда омут. Охотиться на ямах лучше вдвоём: один ныряет, второй страхует.

В яме темно, холодно и жутковато. Но зато рыба там самая крупная. Щуки — как ослизлые поленья. Чёрные сомы, похожие на водяных. Головастые голавли, краснопёрые краснопёрки.

Наплывёшь на яму, — не торопись. Сперва осмотри всё вокруг: должен-то ты не только нырнуть, но и вынырнуть...

Теперь надышись в запас — и пошёл. Если в ушах заноет и запищит, дальше не лезь. А если всё будет нормально, то может получиться так, как случилось раз у меня.

Я нырнул и попал в стаю... взбесившихся тарелок! Плоские, широченные лещи в панике заметались вокруг. Закаруселила рыбья метель, вихри воды заскользили по телу, волосы замотались, как на ветру. Выпяченные от страха рыбьи губы, круглые глаза, бешено виляющие хвосты. Ил вздыбился грозовыми тучами, и в них, как молния, сверкали рыбьи бока!

Я рванулся из ямы: не вдогон за лещами, а наверх — за воздухом. И уж наверху вздохнул облегчённо и... горько. Хорошие были лещи, да теперь их ищи-свищи!

ОХОТА "НА ХЛОПОК"

Ранним утром или вечером, когда над водой тишина, когда самый слабый звук далеко слышен, стукните громко ладонью по

воде. Сейчас же там или тут вскипит вода, будто дождь по ней полоснёт! Это взыграет стайка пугливых мальков. Запомните это место: где мальки, там часто и крупные рыбы.

Можно "вспрыски" мальков видеть и с берега. Скачут — значит, за ними кто-то крупный охотится.

Чайки с криками кружат у тростников — значит, заметили скопление рыбы. Тут и там по воде усики и кружки — окуни поверху ходят, или хватают подёнок язи.

Много есть примет. Но ещё больше надо их узнать.

Ядовитые рыбы Чёрного моря

Много фотоохотников охотятся в Чёрном море.

Страшных рыб в Чёрном море нет. Иногда заплывает опасная меч-рыба, но к берегам она не подходит. А черноморская акула — катран — для человека безопасна. Неприятности может доставить медуза-пилема: она обжигает, как крапива.

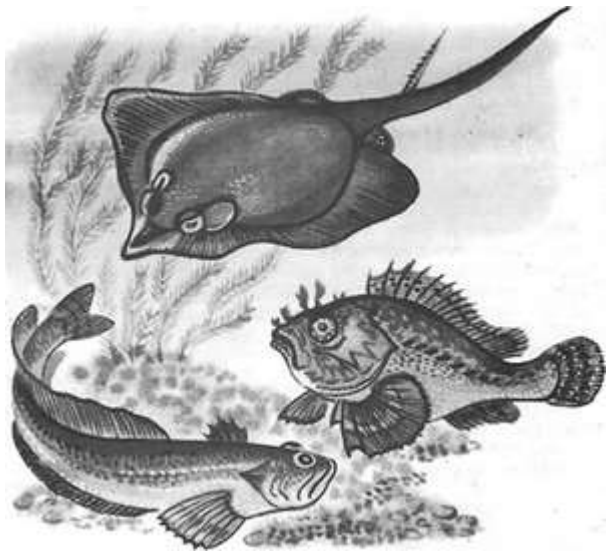
Но живут в Чёрном море ядовитые рыбы.

Скат-хвостокол. Длиной до метра, живёт на дне. На хвосте — зазубренный ядовитый костяной кинжал. Владеет им хвостокол очень ловко, особенно когда на него случайно наступят.

Морской дракон. Небольшая донная рыбка. У него ядовиты шипы на спине и жаберных крышках. Колет, когда его берут в руки.

Скорпена. Тоже небольшая донная рыбка. Ядовиты колючки плавников.

Может поранить, если неосторожно снимать с крючка или вынимать из сети. Или когда случайно наступишь на неё в воде голой ногой.



В ДАЛЁКИХ МОРЯХ И ОКЕАНАХ

Атлантический океан

15 августа 1934 года

С корабля в океан на стальном тросе был опущен стальной шар. В шаре находились изобретатель шара-батисферы Отис Бартон и зоолог Уильям Биб.

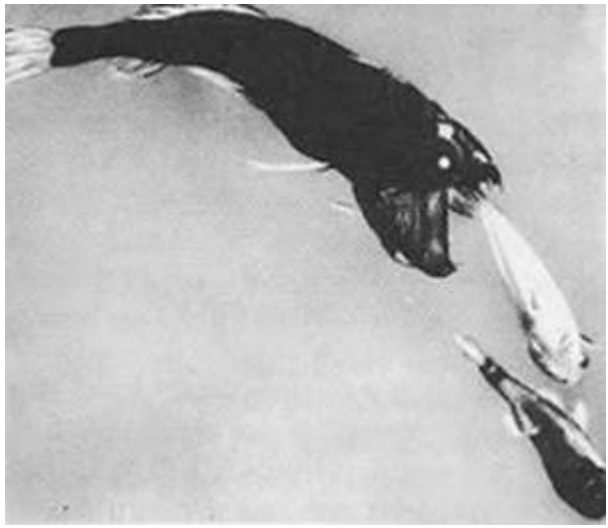
Шар медленно опускали в глубину. Стёкла иллюминаторов из лазоревых становились постепенно синими, а потом непроглядно-чёрными. Батисфера опустилась в вечную глубинную ночь. И, как звёзды на небе, в чёрной глубине вспыхнули яркие пятнышкн: белые, жёлтые, зелёные, красные! Это диковинные, ещё никем не виданные светящиеся рыбы проплывали мимо...

Промчалась креветка, выбросив яркое огненное облачко. В самом конце светового луча медленно прошла тень огромной шестиметровой рыбины. Наверное, всех их привлекали светящиеся окна батисферы.

"Мы качались на глубине 923 метра. Не пора ли нам подниматься? Мои пальцы совсем окоченели от холодной стали подоконника. Дно батисферы было холодно, как лёд".

Последний взгляд в окошко. За окном толща чёрной воды, которая сдавила шар силою в 7016 тонн. На каждое окошко давил вес в 19 тонн! Пора и наверх!

"Так закончился самый глубокий спуск нашей батисферы в 1934 году: и пока ещё никто из живых людей не спускался ниже в бездны океана".



Мозамбикский пролив

22 декабря 1938 года

Невероятное событие: рыболовный траулер под командованием капитана Госена выловил рыбу, которую учёные всего мира считали вымершей 50—70 миллионов лет назад! Это так же поразительно, как встреча на окраине города с живым мамонтом!

Рыба называется целакант. Длиной в полтора метра, весом 57,5 килограмма. Профессор Дж. Смит назвал эту рыбу латимерией — в честь девушки Кортенэ Латимер, обнаружившей эту диковинную рыбу на палубе траулера.

Позднее Дж. Смит заявил:

"Открытие целаканта показало, сколь мало мы, в сущности, знаем о жизни моря. Мы вправе предположить существование не знакомых науке морских животных, которые могут быть обнаружены, когда человек более уверенно станет проникать в глубины за пределами прибрежных вод".

25 октября 1953 года вблизи острова Майотта произошло второе исключительное событие: аквалангист сфотографировал редкую латимерию под водой. "Вымершая" рыба — живая и невредимая! — очутилась перед объективом фотоаппарата. Вот как описывает зоолог Франко Проспери эту встречу.

"Вдруг моё внимание привлекла какая-то странная рыба: она лежала на мадрепоровом рифе. Но возможно ли это? Я чувствую, как сердце колотится у меня в груди. Мои глаза под стёклами маски полезли на лоб. Когда между мной и рыбой было уже не более двух метров, я поднял фотоаппарат. Затем я щёлкнул фотоаппаратом. Рыба сделала молниеносный пируэт и

устремилась прочь, в глубину океана. Я попытался было погнаться за нею, в то время как мой товарищ Фабрицио схватился за ружьё. Но редчайшая дичь быстро исчезла в синей глубине. Не могу описать восторг, охвативший нас, когда мы опять очутились на поверхности. Мы видели кистепёрую рыбу! Я сжимал в руках фотоаппарат, содержащий бесценный кадр".

ЛЕДОВИТЫЙ ОКЕАН. В 1924 году здесь впервые проведено... кольцевание китов! Разгадать пути передвижения китовых стад с помощью меток собирались давно, но киты не птицы, пометить их не так-то просто! Решили метку с номером заряжать в ружьё и выстреливать её с корабля в спину кита. Вреда от этого киту никакого, а метка держится надёжно. С 1932 по 1938 год было "окольцовано" 5219 китов; из них триста китов с метками были добыты. Так метки с номерами помогли разгадать не только пролётные пути птиц, но и проплывные пути китов.

Река кислоты

Здесь протекает река Рио-Винегро, в которой нечего делать подводному охотнику. В ней не только никто не живёт, но воду её нельзя даже пить. Литр воды из Рио-Винегро содержит 11 граммов серной и 9 граммов соляной кислоты. Настоящая кислотная река!

Ископаемое озеро

Полезные ископаемые... Ископаемые животные... И вдруг — ископаемое озеро! Оно было найдено в шахте у города Инта.

В пласте угля обнаружили место, где вместо угля были окаменевшие отложения древнего заболоченного озера, содержащие остатки не только амфибий, но также древних

пресмыкающихся, барахозавров, рыб, моллюсков, насекомых, раков и разнообразных водолюбивых вымерших растений. Ширина озера была несколько сот метров, а длина — не менее 1 километра.

Посёлок под водой

В газетах появилось интересное сообщение:

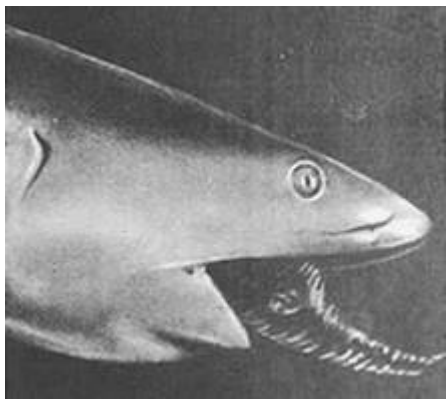
"15 июня 1963 года, у Порт-Судана на глубину 15 метров был опущен пятикомнатный подводный коттедж на 24 персоны. Рядом, но уже в 24 метрах от поверхности, находился другой коттедж, двухкомнатный. Воздух и электроэнергия подавались с поверхности. Рыбная кухня вполне устраивала даже знающих толк в еде гастрономов. К услугам жителей подводного посёлка были телефоны, телевизор, электропечь и прочие блага цивилизации".

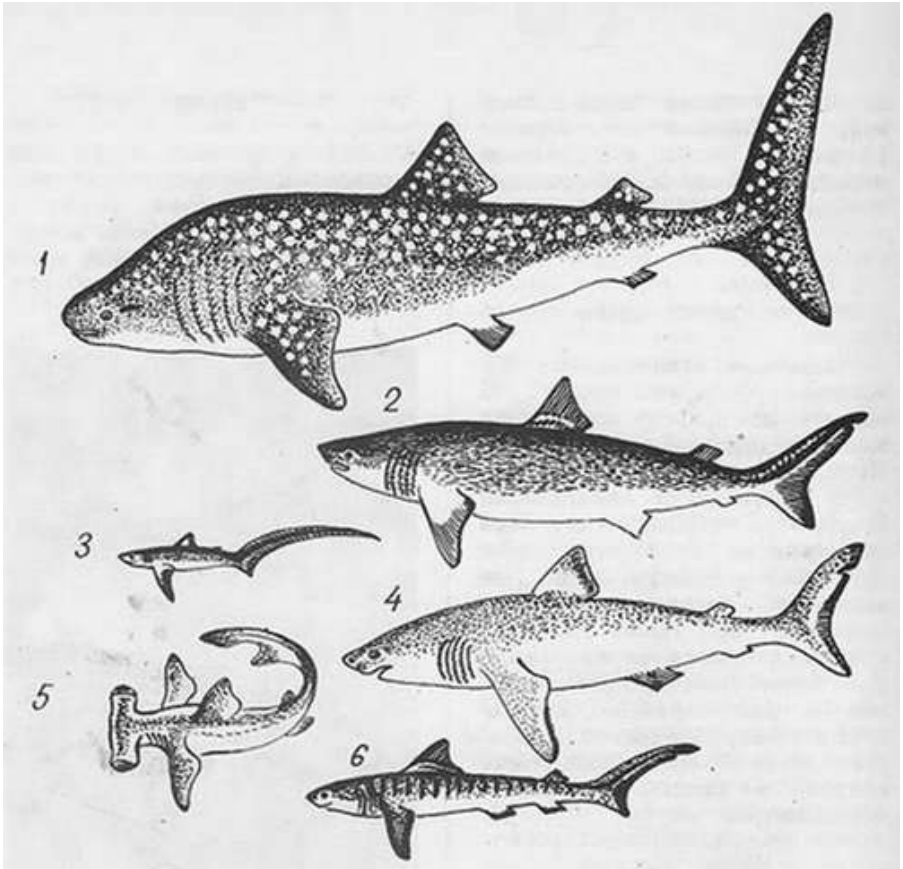
АКУЛЫ

Акулы представляются нам огромными. А ведь акула акуле рознь. Китовая акула и впрямь огромна. Но есть акулы совсем крохотные, длиной всего в 15 сантиметров.

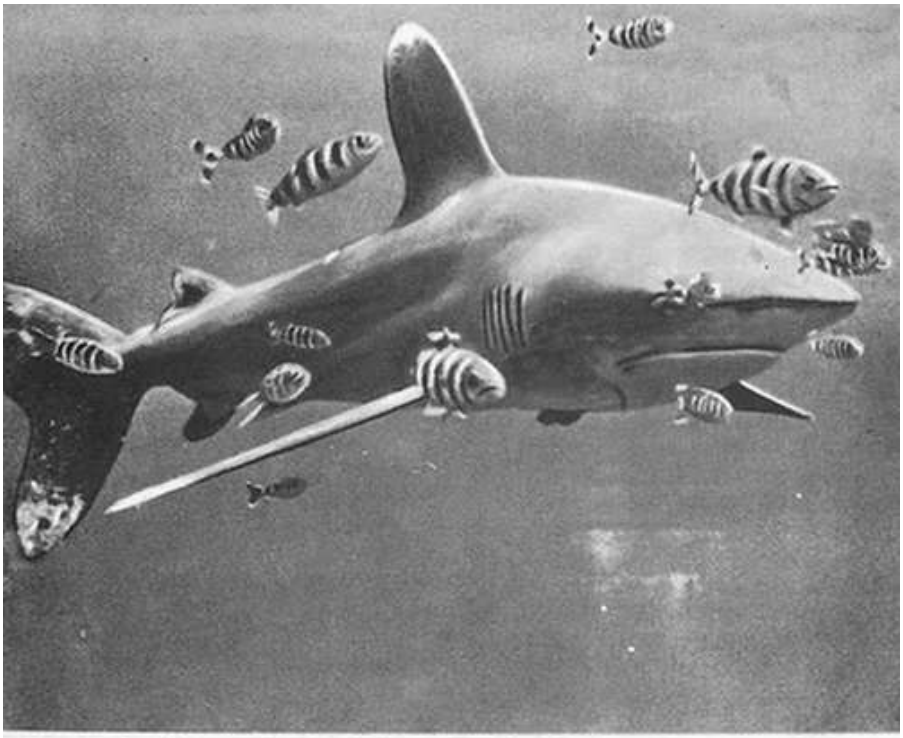
Акул все считают свирепы ми хищниками. А ведь не все акулы хищные. И именно самые большие из них — китовая и гигантская — совершенно для человека безопасны. Питаются они планктоном и мелкой рыбёшкой.

Акулы представляются нам зоркими. А оказалось, что они подслеповаты и на первом месте у них не глаза, а нос, не зрение, а обоняние. Но уж тут у них соперников нет! Акула чует лучше, чем гончая собака. Пробовали в водоём с акулами добавлять воду, в которой до этого жили рыбы, — акулы сейчас же начинали метаться по водоёму: они чуяли "следы" рыб и искали их! А ещё акулы невероятно живучи. Одну акулу выпотрошили и бросили в море. Но она тут же схватила крючок, наживлённый... её же кишками!





1 — китовая акула; 2 — гигантская акула; 3 — морская лисица; 4 — белая акула; 5 — акула-молот; 6 — тигровая акула.



Акула и лоцманы.

"Дельфин" на крыше

"Дельфин" — название подводной лодки. Крыша — это крыша легкового автомобиля. И автомобиль и лодка принадлежат немецкому учёному. Лодку учёный изобрёл сам. Это лодка-малютка, длина её чуть побольше двух метров. Но в ней можно опускаться в глубину на 40 метров и плавать там со скоростью 10 км/ч.

Сквозь прозрачный колпак можно наблюдать за подводным миром.

Китовые скакалки

Высоко скачут кузнечики, быстро скачут зайцы. А киты скачут... шумно! Гигантская туша торчком вылетает из океана. Машут, как руки, узкие длинные плавники. Потоки воды каскадами срываются с блестящего тела.

Тёмная туша чудовища тяжело запрокидывается и с грохочущим гулом ухает в воду. Вздымаются волны, взлетают фонтаны, радуга загорается в тучах водяной пыли. А поодаль из воды уже вылетает туша другого кита.

Грохот и гром, как будто бы идёт морской бой. Палят пушки и рвутся глубинные бомбы. Взрываются мины и ревут самолёты. А

это киты-горбачи пляшут. Свадьбы у них начались. Весело им. Разыгрались.

Мышиный косяк

Плыл аквалангист в глубине и внимательно всматривался в дно. Дно было песчаное: голое и пустынное. Но вдруг на нём замельтешили тысячи неясных теней: где-то наверху шёл густой рыбий косяк. Аквалангист перевернулся лицом вверх и на перламутровом подводном небе тоже увидел тысячи мелькающих тенен. Подводник рванулся вверх, проткнул головой небо и... врезался в стаю мышей! Весь залив кишел мышами. Слипшаяся сосульками шерсть, круглые чёрные глаза, молотящие по воде лапки. Море, застеленное мокрым меховым ковром...

Мыши полезли на плечи, на голову, зацарапались в маску. Подводник камнем ушёл на дно. И только там отдышался, выпуская огромные клубы пузырей. А высоко над его головой всё мельтешили и мельтешили тысячи мышиных теней.

На другой день в газетах появилось сообщение, что в прибрежной тундре столько развелось леммингов — тундровых мышей, что они, как это часто случается в такие годы, толпами двинулись в разные стороны. Одна толпа леммингов хлынула к морю. Волны не остановили зверьков: они кидались в воду и плыли. Плыли навстречу гибели.

Обитатели бездны

Океанскую бездну не с чем сравнить: на суше ничего нет похожего. Наша самая чёрная непроглядная ночь — это светлый день по сравнению с её темнотой. Самая глазастая наша сова ничего не увидит в темноте глубины.

Красота радует глаз. А раз глаз ничего не видит, то зачем красота? Да и сам глаз зачем? И потому многие обитатели бездны безобразны на вид и безглазы. Чего стоят одни имена: крысохвосты, слепые рыбы... Безглазые, безногие, бесцветные иглокожие.

Вечный мрак, вечный холод — миллионы лет. На какую-нибудь крохотную медузу ростом с ириску давит столб воды... в четыре тонны! Всё равно, что слон наступил на жука! Но от жука и мокрого места бы не нашли, а медузе глубинной хоть бы что!

Медузы, морские пауки и ежи, звёзды и офиуры, губки и анемоны, черви и голотурии плавают, ползают, сидят и лежат, роются в иле — в холоде и темноте. Живут в мире, который не видят. На ощупь живут.

Домашний угорь

В Швеции, в городе Симрисхавне, живёт в колодце домашний угорь. Посадили его в колодец маленькой личинкой; сейчас это огромная рыбина. Угрю исполнилось 103 года; он пережил три поколения своих хозяев.

ЯПОНСКОЕ МОРЕ. Страшную картину увидели аквалангисты на дне моря: дно было завалено сотнями тысяч погибших селёдок! В толще воды плавали и живые сельди, но были они какие-то вялые и сонные. Они подпускали к себе вплотную, и их можно было брать руками. Рыболовы черпали сельдей сачками прямо из моря. Груды рыбы были собраны ими на берегу. Сельди лежали повсюду как... селёдки в бочке!

Погибли сельди не от хищников, не от болезни, а от того, что случайно попали из тёплого течения в холодное. Морские течения — это реки без берегов. Есть реки тёплые, есть холодные. В тёплых живут рыбы теплолюбивые, в холодных — холоднолюбивые. Но реки, бывает, и на земле выходят из берегов; тем более просто отклониться в сторону "реке", у которой нет берегов. И вот тёплое течение столкнулось с холодным, стаи теплолюбивых сельдей окунулись в ледяную воду. Окунулись и погибли.

Река Муни

Подводный охотник нырнул в африканскую реку Муни. Это был первый подводный охотник на этой дикой реке. Уж тут-то не помешают ему другие охотники: пусть полощутся в надоевших водах у пляжей! Его же ждут неведомые встречи и приключения.

Но первое, что он увидел в воде дикой реки, были... ласты другого подводника! Они мелькали перед ним в мутноватой воде. И хоть бы был ещё взрослый охотник, а то, судя по ластам, плыл какой-то малыш первоклассник.

Настроение сразу испортилось: какие уж тут неожиданные встречи, если в реке плещутся малыши?

Но что-то странное было в ластах и движениях мальчугана. Ласты невиданной конструкции — пятипалые. И дрыгает он ими не по-пловцовски. Охотник наддал и догнал пловца. Вот уже видны ноги, живот и голова — лягушки! Впереди него плыл не мальчишка, а огромная невиданная лягушка. Лягушка-голиаф: длиной в метр, а весом килограммов в пять. А под водой-то она показалась ещё больше, вода ведь увеличивает в полтора раза.

Охотник очень обрадовался, хоть лягушка ему была ни к чему. Но какова встреча!

ПОСЛОВИЦЫ И ПОГОВОРКИ

За зиму и щука пиявками обрастает.
Рыба ищет, где глубже, подводник — где рыба.
Ищи леща у хвоща, ёрша — у камня.
Рыба в реке — не в ухе.

КТО ЗНАЕТ?

Два голодных людоеда (рассказ-загадка)

Два людоеда качались в лодке. Вдали виднелся пальмовый островок. На белый пляж накатывались зелёные волны. На рифах гремел прибой. Людоеды мечтали.

— Самое вкусное, что я когда-нибудь ел, — это жареный император! Жарить надо на вертеле, но можно и в золе. — Людоед пососал грязный палец и продолжал: — Не плох и суп из генералов и адмиралов!

Второй людоед начал сердиться.

— Замолчи! — прохрипел он. — Ну что ты завёл разговоры о еде? Адмиралы, генералы... Да попадись мне сейчас хоть старший сержант, мичман или, на худой конец, лоцман, я бы их, кажется, живьём съел! Третий день ни крошки во рту...

— А ещё хорош шашлык из монаха! — не унимался первый. — Или салат из отшельников и богомолов. Мясо нежнейшее, само во рту тает! Можно, конечно, и кардиналов на костре испечь, да уж больно мелки: с полсотни надо, чтоб только червячка заморить...

— Ты замолчишь или нет! — взвыл второй. — Греби скорей к берегу, может, на пляже хоть скрипача захудалого схватим или под пальмами вора поймаем! Хоть оскому для начала сбить...

Лодка развернулась, и вёсла вспенили воду.

Но ведь в наш век нет людоедов!

Кто же тогда эти двое в лодке?

НАРИСУЙТЕ

Нарисуйте, пожалуйста, как вы представляете себе:
МОРСКУЮ КАПУСТУ,
МОРСКОЙ ОГУРЕЦ,
МОРСКОЕ ПЕРО,
МОРСКУЮ УТОЧКУ,
МОРСКУЮ ЛИЛИЮ
и
МОРСКОЙ ГРЕБЕШОК.

Нарисовали? А теперь сравните свои рисунки с рисунками в разделе "Отгадки" (в конце книги)

ОСЕНЬ

СОБЫТИЯ ПОД ВОДОЙ (сообщения корреспондентов)

СЕНТЯБРЬ

Вода остывает, становится прозрачной. Без гидрокостюма в воду уже не нырнёшь.

Дно у берегов в конце месяца — как разноцветный паркет из утонувших жёлтых, красных и бурых листьев. И подводное небо в листьях, будто выложено мозаикой. В такие тёмные заливы с разноцветным полом и потолком любят заплывать рыбы: мирные — укрыться, хищные — затаиться. А то ведь водоросли поблёкли и поредели, прятаться в них стало трудно.

Рыбы, как птицы перед отлётом на юг, сбиваются в стаи. Стаи подбираются по росту и силе: мальки с мальками, старики со стариками. Чтоб быть соседу не по зубам. Сосед не посмотрит, что ты одной с ним породы!

Но путь рыбьих стай не на юг, а в глубину.

В чистых речушках на перекатах нерестится форель.

Налим отходит от летнего отупения: ночи напролёт рыскает у берегов. А щука хватает всё: мягкое и колючее, в чешуе, в шерсти и в перьях — лишь бы схватить, лишь бы пролезло в глотку.

На дно

Хорошо водяным птицам: поднимутся осенью на крыло и улетят в тёплые страны. А как спастись от зимы водяным растениям?

Птицы улетают, а растения... тонут. Тонут в "тёплые края" — на дно. Ведь в глубине, как и в тропиках, никогда не бывает морозов.

Опускаются на дно семена *белых* и *желтых кувшинок*.

На побегах *водокраса* набухли тяжёлые зимние почки. Скоро они оторвутся и, подобно семенам, спрячутся в глубине.

У *рдеста* на дно опустился целый кустик — побег.

Телорез разделился на отдельные кустики: молодые телорезики тоже нырнули на дно.

Всё переселяется на дно: семена, побеги, почки, кустики — всё, из чего весной снова начнут подниматься водяные леса.

С зимой шутки плохи. Каждый спасается как может: птицы улетают, зверьки прячутся в норы, водяные растения — тонут.

В полёт

Мало приготовиться к зиме, надо ещё подумать и о

расселении. Просто расселяться одуванчику: подхватит ветер семена-парашютики и перенесёт на необжитые земли. Не хитро расселиться и тем, кто вырос у быстрой речки, — вода унесёт семена. А что делать тем, кто растёт в стоячей воде? Как перескочить в соседний водоём?

Водяные растения приспособились: семена кувшинок и водокраса прилипают к лапкам и перьям уток, гагар, куликов, чаек и вместе с ними перелетают из озера в озеро.

Тысячи водяных птиц летят осенью с севера на юг. Миллионы семян переносят они с водоёма на водоём. Идёт великий озимый посев.

Золотая рыбка

Всё лето прожила золотая рыбка в круглой банке из-под варенья. На дно банки был насыпан песок, а посредине стоял высокий красивый камень. Рыбка с утра до вечера плавала вокруг камня, будто каталась на карусели. Всё плавала и плавала. И всё по кругу, по кругу. Как только голова не закружится!

Осенью я решила выпустить рыбку в пруд. Я зашла по колени в воду и осторожно перевернула банку. Рыбка вяло зашевелила плавничками и опустилась на дно. Я думала, что она обрадуется свободе и сразу же юркнет в зелёную глубину. А она растерянно ворочала глазами, не трогалась с места.

Но вдруг она встрепенулась, быстро подплыла к моей ноге и... закружила вокруг неё!

Я тихонько стала переступать к берегу, но рыбка не отставала и всё кружила и кружила вокруг ноги. Так мы и вышли вместе на мелкое место.

Мне стало жалко рыбку, и я забрала её домой.

Она и сейчас живёт у меня. Всё в той же банке. И всё так же с утра до вечера плавает вокруг камня. Слева направо, по кругу — как карусель, как часовая стрелка.

Галя К.

Мальки и щука

Видел своими глазами — даю честное слово!

На дне, рядом с корягой, лежала большая щука. А вокруг клубились рыбьи мальки. Мальки бесстрашно тыкались в щуку носами и даже щипали её за бока зубками. А щука не обращала на них никакого внимания. Что за чудеса?

Ваня К.

От редакции. Очень интересное наблюдение! Одни считают, что рыбок привлекает щучья слизь, а другие — крохотные паразиты, прилипшие к щучьей коже. Кто из них прав, толком пока неизвестно.

Белый вьюн

Я поймал его в канале. Заплыл он туда, наверное, весной, во время разлива. Был он белого цвета, хотя нормальный цвет вьюна тёмный.

Жил белый вьюн долго. Забот с ним было мало. Он сам напоминал. когда нужно менять воду: высовывал из воды рыльце и пищал комаром.

В чистой воде он спокойно лежал на дне. А если вдруг начинал метаться по аквариуму и мутить воду, то я уже знал, что скоро испортится погода или накатится гроза.

Погиб мой белый "предсказатель" от своего же усердия. Однажды, перед сильной грозой, он так разволновался, что нечаянно выскочил из воды на пол. Попищал, попищал, да и околел...

Рыбьи пузыри

Когда бы ни купались в нашем озерке, всегда натыкались на плавающие рыбьи пузыри. Как белые поплавки, покачивались они на воде; ветер гнал их в траву. Сперва думали, что это дело рыболовов: чистят рыбу на берегу, а потроха бросают в воду. Но за всё лето не повстречался на озере ни один рыболов. А рыбьи пузыри всё новые и новые — каждый день.

Загадку разгадали только в конце лета. Однажды заметили у берега возню: пучок осоки мотался, как на ветру. Но сквозь муть ничего нельзя было разглядеть. А когда муть осела, увидели мы большую водяную черепаху, которая грызла рыбу! Роговым клювом вгрызалась она в мягкий рыбий живот, откусывала куски мяса и глотала вместе с водой. Оторвала и плавательный рыбий пузырь, но он сейчас же всплыл вверх, и ветер погнал его к берегу. Так вот какой рыболов разбрасывает по озеру пузыри!

Рыбьи пузыри нам пригодились. Мы перевязывали их снизу ниткой, красили краской и покрывали лаком. Получались на удивление чувствительные поплавки.

Земноводные

Не лягушки, не тритоны, не саламандры, а земноводные... растения! Настоящие земноводные, живущие и на земле, и под водой.

В нашем озере с весны было много воды, и стрелолисты на глубине выросли как стрелы.

Вода всё прибывала, и стрелолист выпустил наверх на тонком стебельке-привязи листик- плотик, как поплавок на леске.

А к осени вода стала убывать. И на мелководье у стрелолистов стали расти листья-стрелы. Но плавающие листики ещё остались.

Потом вода ушла совсем. Стрелолист осох, но не "растерялся". Он выгнал листья-стрелы на толстых и упругих стеблях. Стал из подводного сухопутным.

Приспособились к земноводной жизни и другие растения: водяная гречишка, кувшинки, ежеголовки и даже рдесты. Длинные и ветвистые подводные рдесты на суше становятся похожими на листики подорожника. А красавицы кувшинки, эти водяные нимфы с кожистыми листьями на тонких и длинных стеблях, на суше стали похожи на листья лопуха!

Беззубка

Раковина беззубки похожа на огромное семечко подсолнуха. Она медленно ползает по дну, оставляя на иле извилистый след. Сто раз я её видел, сто раз пускал ею "блинчики" по воде, но главного и не приметил. Оказывается, беззубки-то наши разные, хоть и похожие. Бывает беззубка *удлиненная*, встречается *гладкая*. А ещё есть *рыбья*, *утиная* и *лебединая*. Разобрался ведь кто-то! А я сто раз видал, сто раз в руках держал, а ничего не заметил. Глаз, наверное. не тот!

Рыба без воды

Человек в воде может не дышать минуты полторы. А сколько может пробыть рыба в воздухе? Вот сколько: карпы — 12—15 часов, лещ — 3—5 часов, щука — 7—12 часов, сом и линь — 24—

30 часов, карась — 30—40 часов. Самыми нежными оказались судак и корюшка — по 2 часа, а самой живучей — минога. Она прожила во влажном и чистом воздухе 300 часов!

Слон под водой

Коля, Лёша и Юра ныряли в речке Хворостани. Неожиданно Коля, вынырнув из воды, громко крикнул Лёше:

— Давай держи!

Вдвоём они поволокли к берегу что-то тяжёлое. Скоро все увидели, что это была длинная — метра в три! — зелёная кость, обросшая тиной. Кость очистили; это оказался бивень слона!

Ребята снова стали нырять. Скоро они вытащили на берег второй бивень, большой, как булыжник, коренной зуб и кость ступни.

На пляже собрался народ; все говорили, перебивая друг друга.

Наконец решили кости снести в сельский клуб и позвонить в краеведческий музей.

Сотрудники музея скоро приехали, внимательно осмотрели кости и подтвердили, что это кости вымершего слона. И увезли кости в музей.

Сообщила Эльвира В.

Из огня да в полымя!

Я только собирался нырнуть, как вдруг увидел над водой куличка, за которым гнался ястреб. Куличок мчался над самой водой, виляя из стороны в сторону, но ястреб летел за ним как привязанный. Уж и лапищи выпятил, но куличок плюхнулся в воду. Ястреб с разгона пронёсся вперёд, царапая от злости воду когтями. Я обрадовался за ловкого куличка — думал, он взлетит сейчас в воздух. Но там, где распластался на воде куличок, взыграл бурун, полетели брызги, и куличка не стало. Я нырнул, но увидел только пятнистый щучий хвост. Хвост вильнул, и всё исчезло. Спасся куличок от ястребиных когтей, да угодил в щучьи зубы!

На каменных якорях!

Жизнь в быстротечной реке — это жизнь при бесконечном урагане. Днём и ночью, зимой и летом "дует" не переставая течение. Чуть зазевался — тебя понесет, закружит, поволочит.

В быстрых реках все стараются встать на каменный якорь. Камень на дне — самое надёжное место. Ил, песок, гравий — всё размоет вода, а камень устоит. К камню прирастает водяной мох, да так крепко, что. если потянешь, так с камнем и поднимешь. За

камни держатся корни водорослей. Губки, которые в тихой воде разрастаются как петушиные гребни, тут становятся плоскими и покрывают камни коростой. К камням прилипают домики ручейников и обтекаемые раковинки улиток. Пиявки и миноги присасываются к камням; как водоросли, колышутся они на течении. Налимы прячутся в норы под камни, форельки стоят в затишке за валунами. Бычки живут — подкаменщики!

А что поделаешь: день и ночь буря, зимой и летом ураган!

Гамбузия

Купались мы в озере недалеко от города Поти. Только вошли в воду, как по всему телу "забегали мурашки"! Маленькие рыбки окружили нас и щекочут мягкими губами. За пятки, за бока, за живот — щекотно по-настоящему.

Местные ребята рассказали, что это гамбузии. Их специально привезли из Америки и расселили по озерам: они начисто выедают личинок малярийного комара.

Нам гамбузии тоже сослужили службу. После завтрака, обеда и ужина мы грязные котелки, миски и ложки опускали в воду, и рыбки очищали их до блеска!

Лизни… хвостом

Чтобы определить вкус, надо откусить или хотя бы лизнуть языком. А карпу достаточно прикоснуться хвостом: прикоснётся и знает, вкусно или нет. Ну и что: бабочки вон тоже могут вкус ногами определять! А всё-таки удивительно...

Кто?

Наловил я вечером рыбы, нанизал её на кукан, а кукан опустил в реку — до утра. Утром поднял кукан и чуть не заплакал! Половина рыбин исчезла совсем, от кого одна голова, от кого туловище без головы остались. У одной живот выеден, а у другой — глаза. Остался я без ухи.

Гадал я тогда, гадал, кто мог такое сделать, но так и не догадался. И только теперь вот, став подводником, я многое разузнал. Утащить рыбу с кукана целиком может выдра и норка; живот выедает водяная черепаха, голову отгрызает водяная крыса, глаза выедает кутора — водяная землеройка. А если рыба оглодала, — то это раки. Ну, а если в рыбу вашу вцепится щука или начнёт заглатывать уж, — то их вы и сами увидите.

Заманчивые тропинки

Плывёт под водой комочек живой ртути: блестит, переливается. Это водяной зверёк выхухоль. Суетится, торопится, суёт свой длинный нос во все щели. Гонит её ненасытный аппетит. Ей бы рыбкой поживиться, а попадается мелюзга: жуки, личинки, ракушки. Трудов много, толку мало. Ни сыта, ни голодна возвращается в нору: отдохнуть, дух перевести. Извращается по одной из своих домашних тропинок. Веером расходятся от норы по дну выхухолевые тропинки. Их даже сверху видно сквозь воду: прямые желобки в иле. Но находит их выхухоль не по виду, а по запаху. Стойко держится на подводных тропках выхухолевый запах. Особый запах: заманчивый...

По пахучим и ароматным выхухолевым тропинкам любят ползать пиявки, ракушки, личинки, жуки. Даже рыбёшки плавают. Чем-то он нравится им, чем-то влечёт. Медленно движутся они, принюхиваясь, по манящей тропинке — всё ближе и ближе к выхухолевой норе. Выхухоль в норе отдыхает, добыча сама к ней ползёт...

Вот так паук раскинет паутину и ждёт.

И выхухоль ждёт: обеды и завтраки сами себя подают!

Опасно для жизни!

Сознайтесь, войдёте ли вы в будку, если на двери написано: "ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ"? И внизу нарисован череп и две кости? Я бы ни за что не вошёл!

Вот потому никто и не трогает морского дракона — ядовитую рыбу. Лежит он себе спокойно на дне, а чтобы какой глупец подслеповатый не спутал его с необидной рыбой, выставляет он напоказ свой черный спинной плавник. "Знайте все: я ядовитый дракон! Прошу не беспокоить. ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ! И все обплывают его стороной.

Приметила это камбала — морской язык и затужила. Завидная у дракона жизнь: выставил плавник — и спи спокойно! А что, если?..

Легла на дно, припорошилась илом, а наружу выставила свой чёрный грудной плавничок. Тот самый, что так похож на

драконов спинной. И получилось! Глупые хищники хоть и голодные, и зубастые! — стали испуганно обходить безобидную и вкусную камбалу стороной. И до сих пор обходят, не связываются. А вдруг она тоже дракон? Обойти лучше.

И камбале лучше!

Рыба и солнечное затмение

На нашем озере рыба — плотва, окуни, ерши — лучше всего клюёт на восходе и на закате. Это уж проверено. Берут иногда и налимы, но, как и везде, только по ночам.

Однажды было солнечное затмение. Посреди дня солнце померкло, наступили сумерки и... начался клёв рыбы, такой же бойкий, как бывал по вечерам!

Потом луна совсем закрыла солнце: вода стала чёрной и мрачной, наступила "ночь". И тогда я услышал звяканье колокольчика: на донку клюнул ночной хищник — налим!

Скоро из-за луны высунулся серпик солнца; стало быстро светлеть. И опять начали бойко, как на рассвете, клевать ерши и плотвицы! Скоро солнце совсем "взошло" из-за луны, стало снова светло, и клёв ослабел.

Домой я вернулся с полным садком рыбы. Ещё бы: за одни сутки у меня получилось четыре зари и две ночи!

Юра С.

Рыболов и поплавок

Говорят, что рыболовы — заядлые молчуны. Целый день могут просидеть и рта не открыть.

Нет, рыболов не молчун. Рыболов любит поговорить. Только разговаривает он по-особому: глазами. И потому рот ему открывать ни к чему. А разговаривает рыболов с поплавком.

Лениво течёт река, лениво плывут в реке облака. Рыболов лениво переговаривается с поплавком.

Вот завозился поплавок на воде, — наверное, что-то под собой увидел. Даже окунулся слегка, чтоб лучше разглядеть.

— Что там? — спрашивает глазами рыбак. И тянется к удилищу.

Поплавок радостно прыгает, разгоняя круги.

Отвечает неслышно:

— Сиди себе: поспешишь — людей насмешишь. Это мелкота щиплет наживку!

Но вдруг поплавок насторожился и медленно потянулся вбок, волоча за собой водяной усик.

— Будь готов! — подмигнул рыбаку.

— Всегда готов! — прошептал рыбак.

— Тяни! — подскочил поплавок и нырнул в глубину.

— Тяну! — сверкнул глазами рыбак.

Взвилась в воздух леса, вылетел из воды поплавок, а за поплавком — краснопёрая рыба.

— Ну, вот и обрыбился! — сказал про себя рыболов. — Есть почин!

А поплавок молчит как рыба. Красные щёки его блестят от важности. Он жаждет снова в воду. На берегу он теряет дар речи.

Долго-долго тянется летний день. Разговаривает рыболов с поплавком, и нет конца их молчаливому разговору.

Длинный день для них — счастливый короткий миг. Водой друзей не разольёшь. Как всем влюблённым, не нужны им слова. Что слова! Им всё понятно без слов.

Хватай и глотай...

Я стоял на берегу горной речки Бахты. Неожиданно с берега в воду сползла большая толстая гадюка. Плавно извиваясь, она ловко поплыла против течения, подняв над водой чёрную маленькую головку.

Но тут из воды высунулась широченная белая пасть, и... гадюка исчезла! Это был, конечно, таймень.

Кого только я не находил в тайменьих желудках! Белок, бурундуков, горностая, водяных крыс, пищух, утят, куликов, ящериц, лягушек и даже куропаток. А теперь вот ещё и змея!

Пётр С.

ОКТЯБРЬ

Самой тяжёлой вода становится при четырёх градусах тепла. Весь октябрь вода остывает сверху до +4° и, отяжелев, опускается на дно. Со дна она вытесняет лёгкую тёплую воду, и та поднимается вверх. Так и движется по кругу: сверху вниз и снизу вверх. Пока вся не перемешается и пока вся не остынет до +4°. Тут вода остановится, токи её, похожие на наши осенние ветры, прекратятся, и начнёт она сверху не слеша остывать до 0°. Вот тогда-то, почуяв холод, все рыбы двинутся в глубину, как птицы в тёплые края.

За мирными рыбами тянутся хищные. Перед долгой зимой спешат они накопить рыбьего жирку. Жир под кожей — это их кладовая. И только позже, в ноябре—декабре, когда "кладовая" наполнится, они утихнут и тоже опустятся на дно. И тогда пиявки бахромой повиснут на их толстых животах и горле...

Где искать рыбу?

Каждый подводный фотоохотник хочет знать, где держится

рыба. И вот я придумал. Свой аквариум я разделил надвое фанеркой с окошком. И одну половину закрыл чёрной бумагой. Получилось как бы два аквариума: один тёмный, а другой светлый. И между ними — окошко.

В аквариум я стал сажать разных рыб и следил, где они любят больше держаться: в тёмной половине или в светлой?

Сомики, калимы, угри, миноги и бычки сразу же перебрались в тёмную часть. Значит, решил я, на этих рыб лучше охотиться ночью или искать их в тёмных местах: под корягами, в густых зарослях, между камнями.

Верховки, форельки, плотвицы, уклейки, подъязики — эти держались на свету. И в реке их, значит, надо искать под самым водяным небом или у светлого дна.

Начал я опыты в аквариуме, а продолжил в реке. И там узнал кое-что. Например, не всё, что нравится рыбкам мелким, нравится и большим. Окушки мелкие любят свет, а крупные — темноту: затаиваются в гущине, под корягами, под сплавиной. Узнал я, что верховкам весной, летом и осенью нравится свет, а зимой — темнота.

Водомерки вылезают на берег

Те самые водомерки, которые всё лето как на коньках, носились по воде, на воде охотились и поедали добычу — вдруг эти водомерки сами полезли на сушу! Дёргая длинными ногами, неловко подскакивая, переворачиваясь, падая, выползли они на берег и забились под сплетения трав и мха. Там они уснут до весны. А весной снова, как на коньках, покатят по чистой воде!

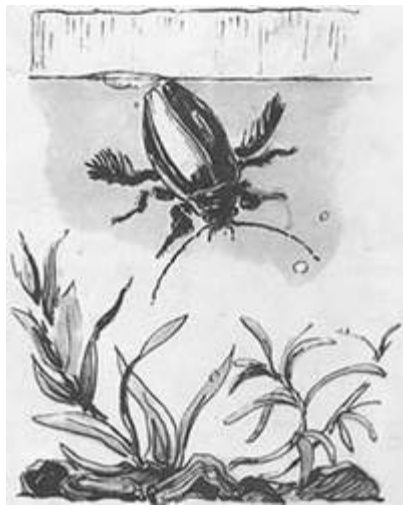
Рясковый дождь

Ночью ледок затянул воду: вся ряска вмерзла в лёд. Днём потеплело, и ледок исчез. Когда я подплыл к зарослям ряски, сплошь затянувшим воду, то увидал, как из зелёной рясковой "тучи" сыплет крупный "дождь". Это ряска испугалась мороза и

стала прятаться на дно! Маленькие рясочки, похожие на почки, сыплют и сыплют вниз.

Искатели воздуха

Озерко замёрзло, но лёд такой прозрачный, что видно сквозь него дно и водоросли. Пузырьки воздуха поднимаются из подводных зарослей, упираются в лёд, поблёскивают под ним, как сплющенные жемчужины. От жемчужины к жемчужине переползают подо льдом жуки-плавунцы и медлительные улитки-прудовики, Это не ловцы жемчуга, это искатели воздуха. Найдут воздушный пузырёк, вползут в него и дышат. "Выдышат" до конца — и к другому. Так и путешествуют снизу по льду: дышать-то надо!



Широкоголовый и узкоголовый

В нашей речке часто попадаются на глаза угри. Но вот интересно: все разные! У одних голова узкая, как у щуки, а у других — широкая, как у налима. В чём тут секрет?

Костя Г.

От редакции. Раньше думали, что это две породы угрей — широкоголовых и узкоголовых. Сейчас считают, что порода одна. Бывают же люди толстые и худые, вот так и угри.

Зубатая глотка

Зубатая пасть, зубатая челюсть — это привычно. Вспомните щуку, судака и акулу. Таким палец в рот не клади!

А вот у леща, линя, сазана, голавля и карася зубатый не рот, а глотка! Глоточными зубами они раздавливают раковины улиток, личинок и червяков. Зубы эти не острые, но сильные: таким тоже палец в глотку не суй!

Пахучие приманки

Мы взяли шнур, к нижнему концу привязали груз, а к верхнему — поплавок. Посредине шнура, в метре друг от друга, привязали три марлевых мешочка с приманкой, пропитанной разными пахучими жидкостями: нижний мешочек — подсолнечным маслом, средний — рыбьим жиром, а верхний — керосином.

Снасть с приманками опустили в воду, а сами в масках плавали сверху и наблюдали. Разные рыбки тыкались носами в разные мешочки.

Чётких выводов у нас пока нет, но факты накапливаются.

Например, мы узнали, что некоторые рыбы любят запах... укропа!

Славик и Геня П.

Ловкачи

Помните сказку, в которой галушки сами в рот прыгали? Очень похожее видел я нынче осенью на речном берегу. Только прыгали не галушки, а... лягушки!

Много лягушек собралось на берегу залива. Осень: на воде плавают последние опавшие листья. Самая пора лягушкам в воду, в ил, на покой, — со дня на день грянет мороз. Только и слышно: плюх да плюх в воду! А что в воде творится! Прыгнет лягушка — и тут же бурун или всплеск. А то и плавник покажется пятнистый. Караулят лягушек щуки! Лягушки сами скачут щукам в рот!

Пиявководство

Не звероводство, не птицеводство, не рыбоводство, а пиявководство! Разведение пиявок!

Есть целые хозяйства, которые заняты разведением пиявок. Держат пиявок в банках, кормят свиной или бычьей кровью. На зиму пиявок вынимают из банок и помещают в бочки с торфом.

Пиявкам в хозяйстве живётся хорошо, они быстро растут и толстеют. Пиявок отправляют в аптеки. Аптекам нужно много пиявок. Для одной только Москвы в год нужно 300 000 штук!

Пиявками лечат болезни. И дело не только в том, что пиявки отсасывают кровь: оказывается, целебна и их слюна!

Есть и профессия: пиявколов. Это, наверное, самая редкая профессия в мире. Пиявколов. надев высокие резиновые сапоги, заходит в воду и стучит палкой по воде. Пиявки сейчас же сплываются на шум, и пиявколов собирает их в холщовый мешочек.

Потом их складывают в большие корзины и на самолёте —

важный груз! — отправляют куда нужно.

Четырёхглазик

Позавидуешь жуку-вертячке: он сразу видит всё, что происходит под ним, под водой; и всё, что происходит над ним в воздухе! Каждый глаз у него разделён надвое: на верхний и нижний. Два нижних глаза для воды, два верхних — для воздуха. Хитрый четырёхглазик!

Рыбы-великаны

В старых книгах упоминается об окуне в пуд, о щуке в 8 пудов и о соме в 25 пудов!

И сейчас нет-нет да и придёт сообщение о рыбе-великане. В Каспии в 1962 году запутался в сетях осётр весом в 653 кг. Одной икры он дал 50 кг. Там же попадались огромные белуги: одна весом в 1230 кг, а другая — в 2 тонны! Длина этой белуги была 9 метров: с большую акулу.

В 1960 году в реке Доне была поймана севрюга длиной в 220 см и весом в 67 кг. В 1930 году в озере Ильмень выловили щуку в 34 кг, а в 1940 году в Баренцевом море поймали треску в 40 кг.

Рыба-великан не обязательно великанского роста и веса.

Например, акула в полметра — это жалкий акулёнок, а полуметровый окунь — окунь-великан.

Попадались огромные ерши весом в 400 г, голавли в 8,0 кг, лини в 8,7 кг, лещи в 6,0 кг, плотва в 1,7 кг, караси в 2,0 кг, окуни в 5,0 кг, карпы в 19 кг, язи в 8,0 кг, сазаны в 35 кг, судак в 20 кг, угорь в 6,0 кг.

Рыбы растут всю жизнь: в больших спокойных озёрах и реках они могут вырастать до огромных размеров.

Таймень в тридцать килограммов.

Чёрные окуни

Вокруг нашей деревни четыре озера: Чёрное, Светлое, Иловатое и Изумрудное. Во всех озёрах живут окуни. Но по цвету они не похожи друг на друга, как и сами озёра. В Чёрном озере вода как круто заваренный кофе — и окуни там тёмного цвета. В Светлом озере вода бесцветная — окуни в нём светло-зелёные с тёмными полосками. В Иловатом озере вода мутная, похожая на кофе с молоком — окуни в нём буроватые. В Изумрудном — вода лазоревая, окуни голубые и, как зебры, полосатые.

Миша С.

Торфяной окунь

Мы шли по моховому болоту. Знаете, есть такие моховые болота: ноги проваливаются, а мох под сапогами чавкает и сопит.

Чмок одним сапогом, чмок другим! Наступишь — из-под сапога бурый фонтан, выдернешь ноги — полный след торфяной жижи.

Идти трудно: жара, слепни, пот. Тупо смотрю под ноги. И вдруг вижу, что из-под сапога вместе с торфяной жижей выплеснулась рыбка! Живая! Длиной с палец, бурая, с колючками на спине. Точь-в-точь окунёк, только уж очень тёмный.

Я бросил окунька на мох он заюлил, заюлил и зарылся в него!

Я ткнул палкой — палка глубоко вошла, но воды внизу не было, подо мхом был только сырой торф!

Ничего не пойму: как может рыба жить без чистой воды, как она передвигается в торфе и что ест подо мхом?

Андрей Т.

От редакции. Наблюдение интересное. Действительно, во мху некоторых болот, особенно в Карелии, находят иногда удивительных "торфяных" окуньков. Предполагают даже, что там можно найти и других рыбок.

Но как рыбки живут во мху, как там "плавают", что едят и как зимуют — неизвестно.

Слепая щука

Поймали на дорожку двух одинаковых щук: обе длиной 56 сантиметров, весом по килограмму.

Но одна щука светло-зелёная, а вторая какая-то тёмная, чуть не чёрная.

Когда их внимательно рассмотрели, то оказалось, что чёрная щука... слепая! У нее не было обоих глаз. Скорее всего, это дело когтей скопы: она часто хватает рыб. Но не этому мы удивились. Мы изумились тому, как могла слепая щука схватить нашу блесну? Ведь она же её не видела! Выходит, щуки "видят" блесны не только глазами. А мы-то стараемся, начищаем!

Без глаз щука ловила и рыбу. И не хуже, чем другая, глазастая: иначе она не была бы с ней одинакового роста и веса. А тёмной она стала, наверное, потому, что была безглазой: ведь она жила в вечной ночи.

Вес рыб

И рыболову и подводному охотнику хочется узнать вес добытой рыбы. Да не хочется таскать с собой весы.

Мы предлагаем заменить весы линейкой. Измерьте рыбу от носа до конца хвоста — и по нашей таблице узнаете вес.

Угорь
14.5 см — 8.6 г.
25.6 см — 25 г.
50 см — 357 г.
62 см — 500 г.
80 см — 884 г.
83 см — 1060 г.
87 см —1120 г.
93 см — 1470 г.
120 см — 3800 г.

Щука
20 см —60 г.
30 см — 170 г.
40 см — 350 г.
50 см — 650 г.
60 см — 1300 г.
70 см — 2200 г.
86 см — 3750 г.
95 см — 6500 г.
126 см — 15000 г.

Окунь
18.5 см —22.5 г.
16 см — 51 г.
18 см — 65 г.
27 см — 220 г.
31 см — 380 г.
35 см — 600 г.
41 см — 950 г.

Карась
10 см — 32 г.
15 см —116 г.
20 см — 285 г.
25 см — 600 г.

Налим
20 см — 60 г.
26 см — 85 г.
30 см — 100 г.
42 см — 850 г.

Угорь	Щука	Окунь
14,5 см — 3,6 г	20 см — 60 г	13,5 см — 22,5 г
25,6 см — 25 г	30 см — 170 г	16 см — 51 г
50 см — 357 г	40 см — 350 г	18 см — 65 г
62 см — 500 г	50 см — 650 г	27 см — 220 г
80 см — 884 г	60 см — 1300 г	31 см — 380 г
83 см — 1060 г	70 см — 2200 г	35 см — 600 г
87 см — 1120 г	86 см — 3750 г	41 см — 950 г
93 см — 1470 г	95 см — 6500 г	
120 см — 3800 г	126 см — 15 000 г	

Налим	Карась
20 см — 60 г	10 см — 32 г
25 см — 85 г	15 см — 116 г
30 см — 100 г	20 см — 285 г
42 см — 350 г	25 см — 600 г

НОЯБРЬ

Вода покрывается первым льдом. Он тонкий, прозрачный и кажется чёрным. Вода под ним чистая, даже дно видно.

Водоросли завяли. Рыб видно мало. Выпадет снег, и в подводье наступит мрак. Начало чёрной подводной зимы.

Жадный окунь

На волнах покачивалась рыбка... о двух хвостах! Хвост справа, хвост слева, а голова посредине. Это жадный окунь схапал плотвицу чуть поменьше себя, проглотил её до половины, да и задохся. Болтается на волнах с раздутым брюхом и с мутными, остекленевшими глазами.

Раковая шейка

Все знают про раковую шейку: очень она вкусная. Все слыхали, все видали, все едали, а её-то, раковой шейки, вовсе и нет! Нет и нет!

Постойте, постойте: есть у рака голова?

Голова у рака есть — с глазами и с усами.

А грудь у рака есть?

И грудь есть.

А раз есть голова и грудь, то, стало быть, и шея должна быть! Между грудью и головой.

Должна-то должна, да только у рака её нет! Голова прямо на груди сидит: так и называется — головогрудь.

А откуда же тогда раковая шейка взялась? Все про неё говорят, все видали, все едали!

А шейку раку придумали. Рак иногда пятится, плывёт хвостом вперёд. Вот и принимали кончик хвоста за голову. Ну, а позади головы должна быть шейка. И назвали раковой шейкой рачий... хвост!

Наверное, поэтому все раки, попадая в кипяток, краснеют: им за нас стыдно!

Человеческие слова

Живет в Голландии крестьянка Мария Спайкер. Рядом с её домом есть пруд. В пруду рыбы: окуни, плотва, лини, караси и даже угорь.

Каждый день Мария Спайкер подходит к пруду и сзывает своих рыб. Рыбы спешат на ее зов, как послушные куры. Они высовывают головы из воды и прямо из рук берут кусочки сыра и червяков.

Угорь смело тычется мордочкой в кулак, пытается достать угощение.

Рыбы доверяют только ей и спешат только на её голос.

ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

Спрашивают. Бывают ли шубы на рыбьем меху?

Отвечаем. Шуб таких не бывает. Но кожу с некоторых рыб снимают: с акул, сомов, осетров, лососей, налимов, белуги, зубатки. Рыбьи "шкуры" выделывают, и они идут на изготовление сумочек и отделку туфель.

Спрашивают. Что такое искусственный жемчуг?

Отвечаем. В чешуе рыб есть особое вещество — гуанин. Его здесь особенно много. Потому такие серебристые у рыб бока.

Чешую соскабливают, обрабатывают и получают жемчужный пат. Если этим патом покрыть изнутри обыкновенные стеклянные шарики, то они станут как жемчужные.

Так и делают искусственный жемчуг.

Спрашивают. Как сделать чучело рыбы?

Отвечаем. Надо налить в ящичек жидкий гипс и боком вдавить в него рыбу. Когда гипс застынет, рыбу надо вынуть. После этого с одной стороны рыбы срезать кусок кожи. Через полученное отверстие очистить рыбу от мышц, внутренностей и

костей. Вынуть глаза и вставить вместо них катышки из ваты. В руках у вас должна остаться только кожа рыбы с хвостом и головой. В голову нужно впрыснуть формалин, им же смочить и кожу. Теперь кожу рыбы положите снова в углубление в гипсе, расправьте и через отверстие залейте жидкий гипс. Пока гипс не застыл, вставьте в него две скобки из проволоки. Ими вы потом прикрепите рыбу на донышке застеклённого ящичка. Когда гипс станет крепким, расправьте плавники, а глаза из ваты замените стеклянными. А когда рыба высохнет, её можно подкрасить и покрыть светлым лаком.

ДРОВЯНОЙ СКЛАД НА ДНЕ

Я уже к берегу подплывал, когда вдруг увидел на илистом дне... дровяной склад! Лежат навалом неколотые дрова — полено к полену. И немало, кубометров двадцать, наверное. Кто это додумался дрова под водой на зиму прятать?

Дрова, правда, не первосортные — одна осина. Пилены не пилой, рублены не топором. Не поймёшь, чем и повалены. Каждое полено на концах стёсано. И сложены не в поленницу, а навалом. А чтобы не всплыли — концами в дно воткнуты.

Стал искать хозяина. Нет хозяина ни под водой, ни на берегу. Одни следы: умятые тропы, поваленные осины. Чудак какой-то: на берегу лес валил, а дрова в озере утопил.

Вы догадались уже, что это работа бобров. Нор они своих, конечно, не отапливают, но осиновые поленья им всё же нужны для тепла: как наедятся зимой дров — сразу внутри потеплеет. Словно печку натопят!

ПОСЛОВИЦЫ И ПОГОВОРКИ

Рыбка мелка, да уха сладка.

Не от радости мальки из воды скачут — от щуки.

Без свежего воздуха и рыба дохнет.

Не погань реку — пригодится напиться.

РАЗГОВОРЫ НА ДНЕ

Выхухоль и Лягушка

— Смотрю на тебя, Лягушка, и кровь в жилах стынет! Звери меховые зимние шубы надели, птицы — пуховые телогрейки. Одна ты как была нагишом, так и осталась. Вот ужо скрючит тебя от холода!

— Не скрючит, Выхухоль! Я такую шубу надену — не хуже меховой и пуховой. И тёплая и мягкая.

— Из чего ж твоя шуба будет?

— А из воды! Нырну под воду, как под тёплую перинку, да до весны и просплю!

Налим и Карась

— Буль-буль — ура! Лето настаёт! Буль-буль — ура!

— Опомнись, Налим, ты что — осень от лета отличить не можешь? А ну сейчас же в рот воды набери!

— А чем же, Карась, лето от осени отличается?

— Ну, осенью холодно, а летом жарко. Осенью ночи длинные, вода ледяная, рыбы сонные. Плохо!

— Вот и хорошо, что плохо! Воду ледяную я люблю, ночи тёмные мне по душе, а сонных рыб ловить проще. Хорошее времечко настаёт, налимье лето идёт. Буль-буль — ура!

Лягушка и Оляпка

— О-ё-ёй, Оляпка, ты-то зачем в воду лезешь?
— Да нырять и плавать!
— А утонешь?
— А я плавать и нырять мастер!
— А замёрзнешь?
— У меня перо тёплое!
— А намокнешь?
— У меня перо водоотталкивающее!
— А... а проголодаешься после купания?
— А я для того и ныряю, чтоб водяными жучками закусить!

ВЕСТИ С РАЗНЫХ СТОРОН

Сентябрьские новости

На севере первый ледок, первые снежинки. Остывает вода. Рыбы, которые любят тепло, уходят от берегов в глубину. А другим холодная вода нипочём: нельмы и лососи мечут икру.

На юге в разгаре лето — тепло и солнечно. В Каспии и Чёрном море рыба приближается к берегам.

Высоко в горах глубокая осень. Вода в ручьях ледяная, маленькие озерки затягиваются льдом.

Октябрьские новости

На севере вода покрывается льдом. Первые снегопады. Налимы и щуки, неизвестно почему, часто поднимаются к самому льду и неподвижно стоят, упершись в него головой. Нерестятся ряпушки и сиги.

На юге первое похолодание. Любители тёплой воды — сомы, лини, сазаны, лещи — становятся вялыми. На Волге большие косяки рыб собираются к зимовальным ямам. Тут они неподвижно будут стоять всю зиму. Рыбоеды-бакланы знают об этом, огромными стаями собираются над ямами и устраивают погромы. Много рыбы поедают, и немало её, убитой и изувеченной, всплывает потом вверх брюхом.

Из Баренцева моря в тёплые южные воды уходят на зимовку киты, а из Японского — огромные стаи рыб иваси. Их преследуют, как ястребы перелётных птиц, хищные кальмары.

Ноябрьские новости

На севере уже зима: снег, лёд, морозы. А на юге — осень. Вода на мелководье становится холодной. Из мелкого Азовского моря в Чёрное огромными косяками уходит на зимовку хамса. В Каспии и Чёрном море рыбы тоже отходят от берегов в тёплую глубину. В Японском море большущие камчатские крабы покидают мелководье. Со скоростью 2 км в час шагают они по дну. Подальше от берега, в глубину, к теплу!

Рыбьи песни

Опять говорит "Северянка". Новое удивительное открытие!

"На исходе ночи, уступив своё место у эхолота, я задремал. Вдруг меня разбудил толчок в спину: "Вас просит к себе гидроакустик". Спешу в центральный отсек. Гидроакустик молча передаёт мне наушники шумопеленгатора. Отчётливо слышу громкие звуки, напоминающие не то крысиный писк, не то

посвистывание. Интересно. кто под водой может так пищать?

Запрашиваем первый отсек, что они видят. В иллюминаторах и на эхолоте одно и то же — сельдь. Неужели селёдка пищит?!

Внезапно шум прекратился. Это совпало с исчезновением рыбы в иллюминаторах и на лентах самописцев эхолота.

И вот снова эти звуки, и снова сельдь видна в жёлтом зареве прожекторов. По звукам чувствуется. что это не одна и не две рыбы. Их много, они окружают своим пением лодку со всех сторон. Вот теперь и скажи: "Нем, как рыба!" А она даже в полусне болтлива, как сорока. По всей вероятности, звуки служат средством связи между сельдями в этом царстве тишины".

ЛЕДОВИТЫЙ ОКЕАН. Ноябрь 1958 года. Молодые учёные в специальных гидрокомбинезонах опустились с аквалангами под лёд океана в 800 километрах от Северного полюса. Они установили на глубине 18 метров под станцией "Северный полюс-5" мачту с самопишущими приборами. Это было первое в мире погружение аквалангистов так близко от полюса.

ЧЁРНОЕ МОРЕ. После каждого шторма море выбрасывает на берег много водорослей. Только в одной Новороссийской бухте на один метр берега ежегодно выбрасывается 50 кг водорослей. Учёные предлагают использовать эти водоросли на удобрение. На земле, удобренной морскими водорослями, урожай картофеля, сои, редиски и салата увеличивается от двух до шести раз.

ТАСМАНОВО МОРЕ. У подводников переполох: встречено странное существо, похожее и на огромную колбасу, и на небольшой дирижабль! Никто такого раньше не видел. На концах "колбаса" вздута: большое вздутие — вроде бы голова, маленькое — вроде бы хвост. Но что за голова, если на ней ни рта, ни глаз, ни ушей, ни носа! Да и хвост не хвост, а набалдашник какой-то. Плывёт огромное голое тело ростом с небольшого кита — в девять метров! — и нет на нём ни ног, ни плавников, ни ласт. На ощупь шероховатое, если нажать — упруго прогибается, как надувной матрац. Никого не пугает, но и само никого не боится.

Когда диковинный живой дирижабль показали учёным, они признали в нём редкого оболочника — пиросому. Внутри "дирижабль" — как и настоящий дирижабль — пустой. Стенки толщиной в два сантиметра и состоят из тысяч скреплённых между собой маленьких живых существ. Каждое из них всасывает воду, отцеживая всё съедобное. Процеженная вода выливается внутрь полости и, вытекая сзади, толкает "дирижабль" вперёд.

НОВОЕ ВОДОХРАНИЛИЩЕ. При заполнении нового водохранилища ныряльщики-любители увидели много любопытного. Странно и непривычно было видеть глубоко под водой... шоссе с дорожными указателями!

В одном месте вдоль дороги тянулся забор. Росли кусты и деревца. Виднелся колодец с "журавлём". Тянулась тропинка к берегу бывшей речки. За бывшей речкой — бывший луг с глубокими следами коров. Канавы. И даже скамейка для отдыха на перекрёстке дорог.

Медузы

Медузы в море похожи на воздушные шарики, разрезанные пополам. Только они бесцветные. И прозрачные. Я плыл рядом с медузой и сквозь её тело видел камни, песок, водоросли. Даже рыбки были видны, когда проплывали недалеко.

Медуза.

С аквалангом… на вершину горы

Аквалангисты опускались под лёд, в глубину подземных озёр, обследовали водопады. А однажды даже поднялись с аквалангами на вершину горы. Случилось это в Абхазии. На вершине горы Иверской есть развалины старинной крепости. Среди развалин сохранился бассейн, в котором в старину осаждённые хранили воду. Вода в бассейне есть и сейчас. Но как она туда попадает, если остроконечная вершина горы выше окружающей её местности?

Местные жители говорили, что будто бы в горе проложен древний водопровод и вода поднимается в гору по глиняным трубам. Но чтобы убедиться в этом, надо было погрузиться в глубину крепостного бассейна...

И вот аквалангисты на вершине горы. Надеты ласты, маски, гидрокостюмы и аквалангн. Вода, которую не тревожили сотни лет, взбурлила, заплескалась в каменные стенки, расступилась и скрыла аквалангистов.

В воде темно. Даже сквозь тёплый костюм чувствуется ледяной холод воды. Вот и дно. В луче фонаря появляются и

снова тонут в темноте куски черепицы, осколки глиняных горшков, куски труб. Посредине дна широкое углубление. Вода в углублении особенно холодная. Скорее всего, сюда и проникает свежая вода из недр горы. Тут родник, он-то и наполнял в старину и сейчас наполняет этот крепостной бассейн!

По рыбьему следу

В Чёрном море на гладком песчаном дне ровная цепочка следов. Луночка за луночкой — как нескончаемое многоточие.

Я стал "тропить" — поплыл над следом. В конце многоточия увидел небольшую рыбку. Она двигалась по дну на самых кончиках плавничков. Два тонких усика хлопотливо ощупывали песок.

То и дело они что-то там нащупывали: рыбка сейчас же тыкалась мордочкой, поднимая облачко ила. Её-то мордочка и оставляла на песке лунки — следы.

Рыбку эту у нас зовут барабулька.

Русалкины кошельки

Буря часто выбрасывает на пляж кожистые бурые кошелёчки с четырьмя рожками. У нас, на Черноморье, называют их русалкиными кошельками. Конечно, никто всерьёз не думает, что это и впрямь кошельки русалок. Просто так называют — и всё. Но не всякий знает, что же это такое. А русалкины кошельки — это пустые оболочки от снесённых морским скатом яиц.

Город под водой

Некогда в Колхиде — так в древности называлось Черноморское побережье Кавказа — был город Диоскурия. Римский путешественник, посетивший в 134 году крепость Себастополис, рассказывал, что крепость построена на месте бывшего города Диоскурии.

С тех пор прошло много веков, и город и крепость исчезли бесследно.

Учёные решили искать исчезнувшие город и крепость на дне моря — в бухте у города Сухуми.

Испытано было много разных способов. Пробовали и такой:

"Исследователь превращался в подводного наездника. Оседлав канат, он плыл на глубине вслед за лодкой. Казалось, вот-вот среди водорослей заструятся очертания античных колонн. Но поиск сменялся поиском, а на дне не встречалось ничего".

Но вот найдена башня! Она была невелика: несколько метров в диаметре. По крупной булыжной кладке, по узким щелям — бойницам в стенах — удалось установить, что сооружение относится ко времени владычества римлян в Колхиде. Экспедиция стояла в преддверии исчезнувшего Себастополиса...

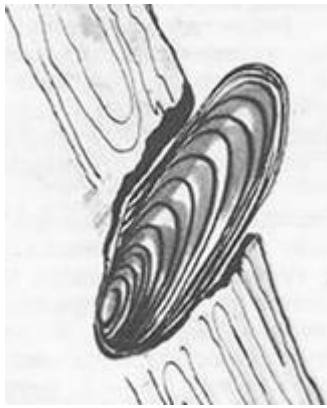
Постепенно из отдельных зарисовок родилась уникальная карта города. Правильным прямоугольником Себастополис на сто метров заходил в море. С затопленных улиц, покоящихся на глубине 10—15 метров, был снят богатый урожай находок: амфоры, остатки посуды, зернотёрки, массивные гранитные ступы. На глиняных светильниках сохранился даже след огня. Было трудно поверить, что горел он двадцать веков назад! Трубы водопровода, мраморный бассейн рождали представление о тенистых парках, журчащих фонтанах.

Тонкой работы застёжки — фибулы, стеклянная и глиняная посуда свидетельствовали о развитии ремёсел. Амфоры с клеймами греческих городов, монеты Рима, Персии, Малой Азии подтверждали сведения о том, что на базарах Себастополиса собиралось 300 народов, звучало 70 языков.

Каждый спуск под воду приносил новые сведения. Учёные установили, что город погиб на рубеже IV века нашей эры в результате огромного оползня.

Камнеточец

Моллюск, слизняк! Что-то мягкое, дряблое, полужидкое. Но среди этих мягкотелых есть удивительный моллюск — камнеточец. Называют его морской финик. Зубчиками ка створках раковины он ухитряется просверливать камни! От него очень страдают дамбы, плотины и портовые причалы.



Электрическая удочка

Обыкновенно рыболов радуется, когда на крючок прицепится рыба. Но когда крючок хватает акула или меч-рыба, то радости в этом мало: ещё неизвестно, кто кого тут поймал!

И вот для ловли акул, тунцов и других больших и сильных морских рыб изобрели особую удочку: электрический провод. Стоит рыбе схватить приманку — и её оглушит током. А оглушённую рыбу уже легко поднять на борт.

Ловля рыбы на звук

Каких только нет приманок на рыб!

Но самая удивительная приманка — это звук.

На тунцеловном судне поступают так. Как только наблюдатели заметят вдалеке косяк тунцов — сейчас же на палубу вытаскивают... дождевальную машину! Сильные струи воды летят в море. И косяк тунцов поворачивает к судну. Оказывается, шум падающих капель искусственного дождя похож на плеск маленьких рыбок, выскакивающих из воды. Тунцы стремительно бросаются к месту падения капель и... попадают на крючки промысловых удочек!

На дне Чудского озера

Много интересного нашла экспедиция подводников на дне Чудского озера. Здесь в 1242 году русское войско, во главе с Александром Невским, разбило немецких рыцарей. Летом 1958 года на дне озера были найдены остатки укреплённого вала. Высота его около трёх метров, а ширина — семь. Найдена знаменитая скала — Вороний камень, вблизи которой происходила битва. Специальные магнитные наблюдения показали, что здесь скрыто много железа. Уж не железные ли это доспехи погибших рыцарей?

Золотой контролер

Заводы и фабрики спускают отработанную воду в озёра и реки. Как узнать: вредна эта вода для рек и озёр? Ведь сбросовая вода прошла через фильтры, может, она и в самом деле очистилась?

Предложили для проверки воды золотого — чуткого, строгого, неподкупного! — контролёра. Золотую рыбку.

Золотых рыбок сажают в сетчатые садки и опускают в озеро вблизи сточных труб и канав. Если рыбки останутся живы, значит вода очищена хорошо. Ну, а если погибнут — надо скорей закрывать сток, спасать от гибели других обитателей озера или реки.

Огненные следы

Ночь тёмная, тихая. Лишь волны шипят, накатываясь на песок. Шипят и светятся. Это ночесветки — крохотные морские фонарики — вспыхивают от возмущения. Они очень не любят, когда их тревожат. Рыба ли проплывёт — и сразу окутается голубоватым сиянием.

Вода ли выплеснется на песок — вспыхнет зелёное кружево.

И вода, и мокрый песок пронизаны ночесветками. Мы идём — и следы наши светятся. Тянется позади огненное многоточие. Многозначительное и таинственное.

Вкус страха

Можно ли наследить в воде? Помните: "Еду, еду — следу нету"? И "вилами на воде писано"?

Но стареют пословицы! Устарело и "нем, как рыба", устарело и "вилами на воде писано".

Плывёт стадо дельфинов — и тянется за ними пахучая следовая дорожка. Пересекут её другие дельфины и сразу узнают: свои прошли! Теперь не зевай, не разевай рот — скорее вдогонку! Ой, извините, заговорился — именно теперь и зевай и рот разевай. Да, да, — рот! Потому что запахи дельфины ртом узнают. Впрочем, как в воде отделить вкус от запаха? Так что след в воде скорее не пахучий, а... вкусный! Но не только...

Однажды зверобои обстреляли стадо белых китов — белух. Убить не убили, но до смерти напугали. Белухи развернулись и умчались в открытое море. На другой день точно по следу этих белух плыло другое стадо. Шли след в след — значит, след первого стада ещё сохранился в воде. А ведь сутки прошли!

Шли белухи весело, уверенно и спокойно. Но вдруг испуганно заметались, ни с того ни с сего быстро развернулись и кинулись в открытое море — точно с того самого места, где вчера

зверобои обстреляли первое стадо! И точно туда же уплыли, куда и те!

Белухи не только чуяли в воде вчерашний след, но даже узнали по следу, где их сородичей напугали. Узнали вкус страха!

Смертельный дождь

Говорят: "Рыба дождя не боится". Ну это ещё как сказать! Бывает, боится до смерти.

В одном из озёр в казахстанской степи развелось столько сазанов, что даже с берега были видны ходящие косяки. Осенью косяки собирались в глубоких ямах на зимний отстой. И тогда их можно было черпать сачком, как из садка в магазине.

И вдруг однажды вся рыба исчезла! И случилось это после небывалого ливня. Дождевая вода потоками хлынула в озеро с неба и с берегов. Рыбе бы радоваться свежей воде, а она вдруг заметалась, стала высовываться из воды и даже на берег выпрыгивать! Через два дня вся рыба погибла. Дождь погубил рыбу. Дождь смыл с засоленных сухих берегов всю соль, стала вода в озере как рассол, солонее, чем в море. Сазаны в ней и погибли. Не зря ведь называют их пресноводными!

Сердце кита

Сердце кита — как и наше— бьётся не переставая днём и ночью. Но вот загадка: в гидрофон его стука не слышно! А казалось, должно бы: четверть тонны ведь весит, восемь тонн крови китовой перегоняет — работает в десять лошадиных сил. Мотор для большого катера!

Слышно в гидрофон, как рыба зубами скрипит, как крабы клешнями щёлкают, а вот как бьётся огромное китовое сердце — не слышно. Не всегда, правда. Иной раз акустики слышат: стучит! "Тук, тук, тук!" — как молотом по наковальне. Только разохотятся, а оно — раз! — и умолкнет. Погодя опять заработает.

Загадал кит загадку. Может, у него сердце с перебоями бьётся, время от времени останавливается? Всё-таки такая работа!

Нет, не останавливается. Работает бесперебойно. Но вот слышно его только тогда, когда кит... обедает! Тогда он плавает с разинутым ртом, глотает "китовую кашу". И стук сердца вырывается из разинутой пасти, как из широченного репродуктора. А рот захлопнет — и тишина. Не пробиться стуку сквозь бока. Уж больно они у кита толстые, уж очень толстый слой сала на них. Надёжная звукоизоляция.

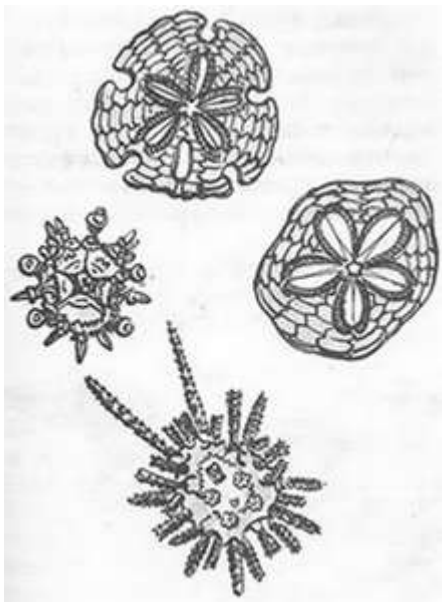
Сон на лету

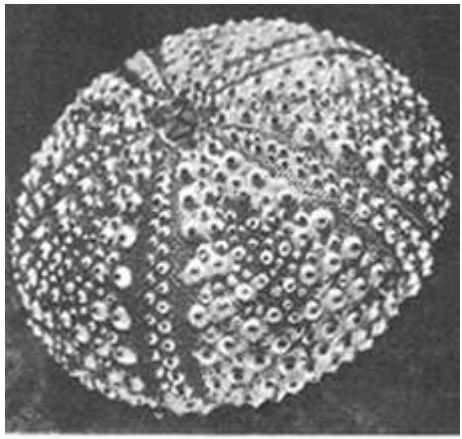
Человеку часто снится, что он летает во сне, парúт. А вот тюлень во сне наяву летает! Спать тюлень больше всего любит на снегу. Снег для него — всё равно что для нас с вами мягкая пуховая перина. Разнежится он в такой благодати да и проспит белого медведя. А с тем шутки плохи! Поэтому, хоть и славно спать на снегу, тюлени чаще спят... под водой. Вдохнув полную грудь морозного воздуха, тюлень сразу же засыпает и начинает тонуть. Опустится на самое дно и спит там себе на боку, пока не захочется снова вздохнуть. Тогда он медленно, не просыпаясь, всплывает, высовывает из воды одни ноздри, вдыхает свежего воздуха и опять парит и планирует, опускаясь на дно. Вверх-вниз, вдох-выдох. Взлетит и опустится, всплывёт и утонет. Парит не просыпаясь, дышит сквозь сон, летает во сне...

Хорошенькие скелеты

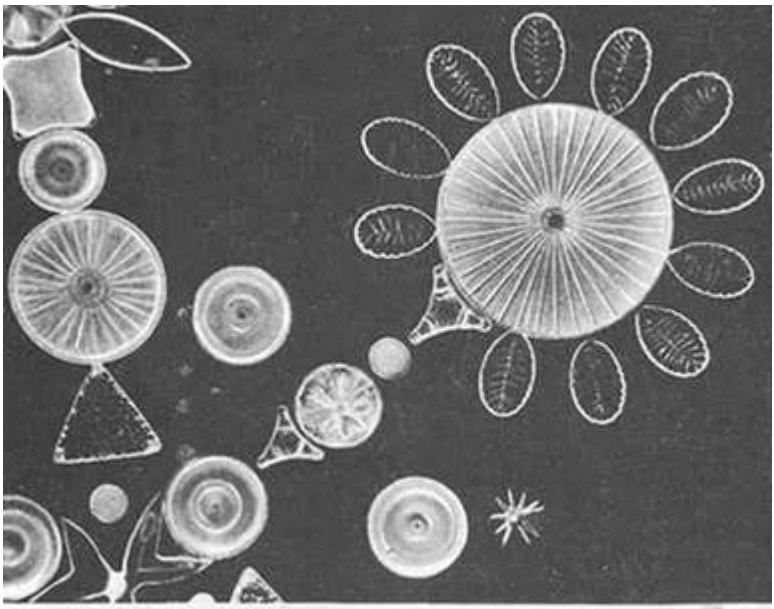
Ничего привлекательного в скелетах нет. Ни в звериных, ни в птичьих. Череп, зубы, глазные впадины... И я так думал, пока не показали мне однажды чудесную костяную брошку и сказали, что это... скелет морского ежа! А потом я увидел прекрасную филигранную снежинку: она оказалась скелетом морской водоросли.

Резные костяные шкатулки, ларчики, броши, браслеты, абажуры, кружева — работа искусных художников — все это были скелеты. Морских ежей, радиолярий, корненожек. Замечательные скелеты. Хорошенькие.

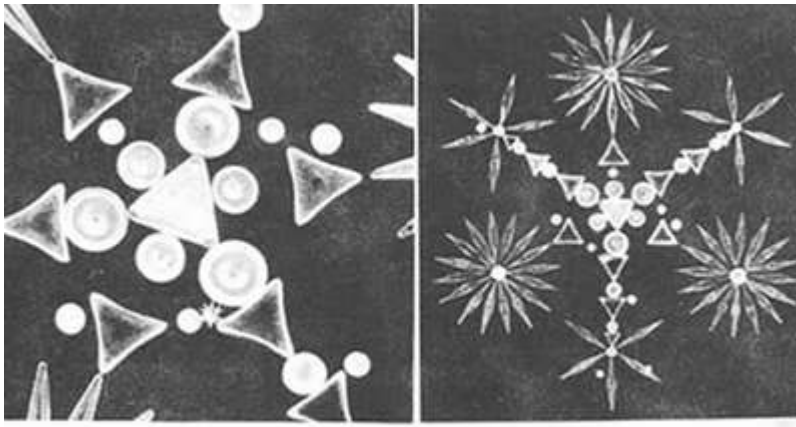




Скелет морского ежа.



Скелеты морских водорослей.

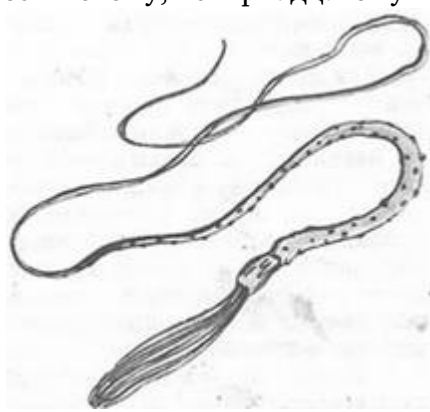


Скелеты морских водорослей.

"Носящие бороду"

Трал "Витязя" в Охотском море с глубины четырёх километров поднял много разной живности. Были тут рыбы и крабы самые диковинные. Но зоолог заинтересовался животными, совсем на вид невзрачными: какие-то трубки с пучком-бородкой. Это были особые существа, ни на одно земное животное не похожие. Ещё бы: мозг у них есть, сердце есть, а вот рта и кишок нет! Дышат они и пищу переваривают... щупальцами! Их и животными-то трудно назвать: какие же это животные, если без живота!

Назвали их погонофорами, что значит "носящие бороду". И причислили к совсем новому, четырнадцатому типу животных.



Наводнение в пустыне

Воды Мургаба хлынули в котловину водохранилища. Вода стала заливать траву и кусты, вода проникла во все трещинки и норки. На диких обитателей сухой котловины надвигалась грозная беда.

Мы схватились за ласты и маски, чтобы своими глазами увидеть, что будет происходить под водой. Но тут же отложили их в сторону: вода была непроглядной от мути. Тогда мы вскочили в лодку и выехали на широкий плёс.

Над плёсом кружили птицы: вороны, коршуны, орлы и разные мелкие пичужки. Пичужки метались над своими утонувшими гнёздами, а хищники кидались на крыс, песчанок и тушканчиков, которые спасались на сухих бугорках, на ещё не утонувших кустах, сидели там мокрые и дрожащие, равнодушные ко всему.

Тысячи насекомых: пауков, кузнечиков, жуков, медведок — копошились в воде и карабкались на плывущие пучки перекати-поля. Вместе с водой хлынули из Мургаба и рыбы: в степи их ждала богатая добыча. Птицы разбойничали над водой, а рыбы разбойничали под водой. И не было от них спасения даже ядовитым скорпионам и мохнатым фалангам.

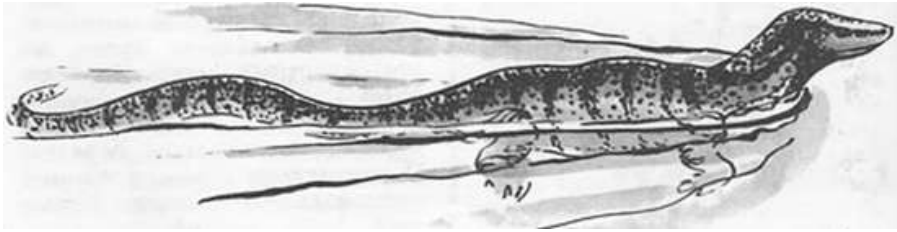
И тут ещё в воде появились змеи: ловкие стремительные полозы и толстые неуклюжие гюрзы. Кто бы мог думать, что эти жители сухой степи умеют так ловко плавать! Они не только спасались, но и преследовали попавших в беду зверьков. Мы только порадовались, что не сунулись в воду. Наблюдать за плывущими змеями из лодки много приятнее, чем плыть с ними рядом в воде!

Из лодки было видно, как ползли по земле под водой задыхающиеся черепахи: они были похожи на шевелящиеся булыжники. Степные удавчики тоже плавали плохо: извиваясь, они опускались на дно, пуская пузыри. Зато большие ящеры-вараны плыли уверенно и быстро, и некоторые, щёлкая зубами и хлеща по воде хвостом, пытались даже вскарабкаться в лодку.

Посреди плёса стояло сухое дерево, увешанное змеями.

Наше приближение не испугало их. Они плотно обвились вокруг сучьев, шипели и высовывали языки. Были на дереве и гюрзы, и стрелки, и полозы, и даже кобры. Мы объехали дерево стороной. Хорошо, что мы не поторопились и не сунулись со своими масками в воду.

Юрий Н.



Медуза-великан

В водах Ледовитого океана встречена гигантская медуза. Купол её с колесо паровоза, а щупальца высотой с шестиэтажный дом! Полярная медуза светится в тёмной глубине океана мерцающим "лунным" светом. Как гигантская люстра, висит она в тёмной толще воды...

Луна и килька

Тёмной ночью ловили в Каспийском море кильку на свет. Опустили в воду яркую лампу и широкий шланг — рыбонасос. Кильки собрались к лампе, как бабочки на огонь. Их было так много, что свет померк. Тогда включили рыбонасос: килька вместе с водой полетела на палубу. Всё шло хорошо, только уж очень было темно, натыкались друг на друга.

Наконец небо прояснилось, показались звёзды, из-за туч выкатилась луна. Все обрадовались: стало светлее и веселее! Но скоро все опять помрачнели: килька почти перестала ловиться. Аквалангисты быстро нырнули в море, чтобы узнать, что там под водой случилось? Скоро они вынырнули и объявили, что во всём виновата... луна! Луна осветила море, в воде стало светло, лампа потускнела и перестала приманивать кильку. Что теперь килькам лампа, если всё море горит и переливается.

Миноги "озимые" и "яровые"

Осенью вверх по реке Нарве движутся косяки "озимой" миноги. Весной поднимается по реке минога "яровая". В эту пору

их и ловят: собирают урожай то "озимых", то "яровых".

В мае "озимые" и "яровые" миноги нерестятся у Нарвского водопада. Интересно, что к нересту миноги... укорачиваются, а после нереста почти все погибают.

Древняя щука

При раскопках у города Калуги найден хорошо сохранившийся отпечаток щуки на камне. Отпечатку много миллионов лет, но древняя щука совсем не отличается от нашей, она и тогда была уже таким же ловким хищником, как и сейчас.

Красный цвет

Самый неприметный цвет в воде — буроватый, оливковый, зеленоватый. Поэтому подводные жители — рыбки, улитки, крабики — чаще всего такого вот неприметного цвета, под тон дна, донных камней, зарослей. Но что удивительно: чем дальше в глубину, тем подводные жители становятся ярче! На глубине в 60—100 метров почти все они ярко-красные. Даже водоросли красные. А красный цвет ведь самый броский, самый заметный. Может, в глубине нет хищников? Или они там слепые? Не то и не то! И в глубине живут хищники, и глаза у них зоркие. Всё дело в том, что красный цвет в глубине... вовсе не красный. Над глубиной ведь толща синей воды. А попробуйте смешайте красную и синюю краску — что получится? Получится что-то буровато-оливково-зеленоватое. Как раз тот цвет, который так незаметен на фоне донных камней и ила!

Вечная ночь

В глубине океана вечная ночь. Только до глубины в полкилометра различает человеческий глаз слабые отблески

света. Чувствительная фотопластинка показывает следы света до глубины в полтора километра. Дальше — чёрная, непроглядная темнота. И тянется эта ночь с тех пор, как появились на Земле океаны. А было это так давно, что времена те даже незапамятными не назовёшь: помнить-то было некому, не было ещё на Земле ни единого живого существа, даже самого крошечного!

Почему утонула баржа?

В Чёрном море у причала стояла баржа. Очень долго стояла. А потом вдруг утонула. Решили, что старая баржа дала течь. Но оказалось, что её утопили... мидии, водоросли, морские жёлуди и усоногие рачки!

Их столько налипло на днище и борта, что баржа стала тяжелее на несколько тонн!

Обрастание морских судов приносит большой вред: суда теряют скорость, расходуют лишнее горючее, хуже слушаются руля. Чтобы этого не происходило, днища кораблей красят особой краской.

Съеденная пристань

Обрушилась лодочная пристань: настил вместе с перилами закачался на волнах, как плот.

Оказалось, что у пристани подломились все опорные столбы. Столбы кто-то перегрыз! Узнали кто: моллюски-древоточцы и маленькие рачки. За одно лето эти нежные и маленькие существа разрушили толстенные сваи и привели пристань в негодность!

Селёдка-почтальон

Одни человек купил в магазине Алма-Аты селёдку. Дома селёдку приготовили и подали на стол. Кто-то из гостей взял кусочек и вдруг удивлённо вскрикнул: зубы его придавили что-то твёрдое!

В селёдке оказалась металлическая пластинка с номером и надписью на непонятном языке. Всем сразу вспомнились морские

истории, в которых рассказывалось о моряках, потерпевших кораблекрушение. С необитаемого острова бросают они в море бутылку с запиской, умоляя о спасении. Может, и на этой пластинке призыв о помощи?

Но вскоре всё выяснилось: в селёдке было не письмо, а особая рыбья метка. Такими пластинками метят сельдей норвежцы и исландцы, вгоняя её в тело селёдки с помощью специального "пистолета".

"Выстрел мгновенно прорезает стенку тела и вводит в брюшную полость рыбы пластинку. Выпущенная на волю сельдь быстро поправляется и носит своеобразную внутреннюю метку, которую уже никак не может потерять!

Но как опознать меченую сельдь в улове?

Рыба двигается по конвейеру через специальный электромагнит. Как только в его поле окажется кусочек железа, сельдь автоматически сбрасывается в люк. Отобранные таким образом экземпляры вскрываются, и из них извлекаются метки".

В эфире — лососи!

Люди хотят знать про рыб всё: куда плывут, с какой скоростью, в каких местах задерживаются. Но с помощью меток всего не узнаешь.

Решили сделать звучащие метки. На спине лососей, идущих вверх по реке на нерест, укрепили лёгкий, обтекаемый приборчик величиной с жёлудь. Приборчик посылает во все стороны сигналы, которые принимают специальные станции на берегу. Наблюдатели каждую минуту знают, где рыбы находятся, куда идут и что делают.

ПЕРЕКЛИЧКА МОРЕЙ

Говорит Азовское море

Я самое маленькое, я самое мелкое, я самое мутное море! Я в одиннадцать раз меньше своего соседа Чёрного моря, в сто шестьдесят раз мельче его и раз в пятьдесят мутнее. Но зато я из всех наших морей самое "сытное"! Для рыб тут — курорт. Со всего Чёрного моря каждое лето собираются ко мне для нагула неисчислимые стаи хамсы, сельди, кефали и барабульки. Всё лето они отъедаются вместе с моими рыбами. А осенью выросшие и растолстевшие, уходят обратно. Им, видите ли, не нравится, что воды мои на зиму покрываются льдом.

Говорит Баренцево море

Слышали? Азовское море замерзает. А я на две с половиной тысячи километров севернее его, а зимой у берегов не замерзаю! Это потому, что вливается в меня с запада огромная река без берегов — тёплое течение Гольфстрим. Сталкиваются во мне воды двух океанов: тёплого Атлантического и холодного Ледовитого. Сталкиваются и теснят друг друга вот уже сколько тысячелетий! Ни один океан одолеть не может: ни всё заморозить, ни всё растопить.

Говорит Чёрное море

И глубокое я, и широкое я, а голос мой невесёлый. Ведь только одна десятая часть всей моей воды годна для жизни: девять десятых отравлены ядовитыми газами. Только в самых верхних слоях живут рыбы крабы, моллюски и медузы: глубже двухсот метров — мёртвая пустыня.

Может, за это меня и назвали так мрачно: Чёрное море...

Говорит море Лаптевых

Самое суровое, самое холодное море — это я. Чуть ли не весь год меня закрывают льды. Чуть ли не полгода надо мной чёрная полярная ночь. Метели. Морозы. Скрежет. Сполохи северного сияния...

В ледяных моих водах живёт разных рыб в пятнадцать раз меньше, чем в море Японском. А я ведь больше Японского моря!

Говорит Японское море

Что правда, то правда: рыбкой я похвастать могу! Живёт их в моих водах 603 вида — ни в одном море столько нет! Маленькие и большие, оседлые и кочевые, у самых берегов и на самой

глубине, на голом песке и в водорослевых джунглях.

Да и другой разной живности в избытке: кальмары и осьминоги, креветки и крабы, морские ежи и звёзды, мидии и гребешки, губки и трепанги.

Уважают меня рыбаки, без ума от меня подводники!

ДЕЛА "ГОЛУБЫХ МАСОК"

ПОДВОДНЫЕ ЭНТОМОЛОГИ ПРЕДЛАГАЮТ

Предлагаем для подкормки рыб в школьном пруду сделать "кормовые" лампочки. Для этого надо провести к пруду провод и присоединить к нему лампочку в 150 ватт. Лампочку укрепить в 10 сантиметрах над водой. Включать лампочку с наступлением полной темноты, а выключать на рассвете.

У нас на свет первыми прилетели подёнки, за ними — комары, ручейники, разные ночные бабочки. А снизу, из-под воды, к свету всплыли крохотные рачки, дафнии и циклопы.

На угощение собрались рыбы. На первое они глотали подводных обитателей, на второе — воздушных.

"Стол" получился богатый. Однажды за ночь мы собрали под лампочкой 6000 подёнок, 350 ручейников, полтысячи комаров, полсотни ночных бабочек и других насекомых.

РАССКАЗЫВАЮТ СПАСАТЕЛИ

В прудах за деревней мочат лён и коноплю. А иногда и кожи. Пруды эти так и называют — "мочила". Вода в них быстро портится: темнеет, начинает противно пахнуть. И тогда все рыбы, которые живут в пруду, всплывают вверх и высовывают из воды носы. Задыхающихся рыб мы вылавливаем сачком и относим в речку. Стоит немного прозевать, и они все подохнут.

ПОДВОДНЫЕ ЗООЛОГИ ПРЕДЛАГАЮТ

Сделайте на берегах школьного пруда "парнички" для червяков. Для этого надо выкопать несколько ям, заполнить их ботвой, конским навозом, корой, травой, листьями и в каждую яму пустить по сотне дождевых червяков. В жару и сушь поливать ямы водой. Скоро в ямах разведётся столько червей, что ими можно будет подкармливать в пруду рыб.

РАССКАЗЫВАЮТ ПОДВОДНЫЕ АРХЕОЛОГИ

В озере Городно на глубине одного метра заметили странные плоские камешки с ровными рядами вмятинок-лунок. Когда их

достали и внимательно разглядели, то догадались, что это совсем не камни, а черепки от глиняных горшков, украшенных древним орнаментом.

Значит, в этом месте на берегу озера была стоянка древних людей! Мы стали искать и среди песка и камней на берегу нашли ещё много таких же черепков. А под водой нашли два кремневых наконечника от стрел и один от копья.

Учитель сказал, что это дело рук человека эпохи неолита.

СООБЩАЮТ ПОДВОДНЫЕ ГЕОЛОГИ

Мы составили план грунтов озёрного дна. На глубоких местах пробы грунта брали специальным лотом, к которому прилипали донные частицы. На мелководье определяли грунты на глаз, через маску и "водяное окно".

Невидимое никому дно для нас теперь как на ладони: тут вот песчаные мели, там — каменная гряда, слева — галечники, а справа — вязкий ил.

ОПЯТЬ ГОВОРЯТ СПАСАТЕЛИ

Спасение осыхающих

Текла между двух озёр речушка. Летом вода в озёрах спала, и речушка остановилась. Стала мелеть, зарастать травой. Мы взяли вёдра и пошли на спасение осыхающих.

Налимы лежали в лужах неподвижно: побледнели, покрылись пятнами. Мелкие налимчики, как чёрные головастики, юлили и егозили в грязи, когда их подцепляли ладошкой.

Щучки тоже стояли неподвижно, выставив из воды тёмные спины. На тёмных спинах белые пятна: это плавунцы изгрызли им кожу.

Мелкие щурята тоже бледные, как ростки травы, выросшие под опрокинутым корытом. Глаза злые, голодные. Всех сажаем в ведро.

В больших бочагах приходится воду мутить. Тогда всплывают со дна и щучки, и окуньки, и уцелевшие ещё плотвицы.

Тащим вёдра с рыбками к озеру. В первый момент, лопав в озеро, они еще все очумело стоят и жадно дышат. Потом начинают потихоньку расплываться. Вот и скрылись в мутной толще, хоть бы спасибо сказали!

ГОВОРЯТ ПОДВОДНЫЕ ХУДОЖНИКИ

Хвастать пока нечем: рисунки получились неважные. Рисовать в воде непривычно. Во-первых, ты не стоишь, не сидишь, а лежишь. Рисовать надо на матовом целлулоиде мягким карандашом. Карандаши то и дело расплываются, как уклейки...

Ещё труднее писать маслом. Нужно заранее загрунтовать лист жести белилами: фанера и холст размокают. Краски на палитре надо тоже развести загодя, а то масло под водой вылетает из пузырька, как пробка из бутылки. За кисточками тоже надо следить в оба. Кисточки, пахнущие маслом, могут свободно растащить рыбы. Хлопот у художника много. Но зато под водой встречали мы такие сочетания красок, каких никогда не встретишь на земле!

РАССКАЗЫВАЮТ ПОДВОДНЫЕ ФОТОГРАФЫ

Подводная съёмка — это вот что. Вы приходите к лесному озерку и, перед тем как раздеться, минут 10—15 обеими руками изо всех сил хлещете себя по ногам, по плечам, по бокам и особенно по шее. Это для того, чтобы перебить хоть часть тех слепней, которых вы приманили, шагая через лес.

Потом вставляете аппарат в бокс, сбрасываете одежду и, поёживаясь, входите в холодную — всегда холодную! — воду. Пока всё идёт хорошо: ополаскиваете маску, натягиваете ласты и — бррр! — плывёте. И вот тут выясняется... О, тут много что может выясниться! Например, то, что в этой прозрачной на вид воде почти ничего не видно. Или то, что там нечего снимать. Или то, что вы поставили не ту диафрагму, а ваш бокс не позволяет переставить её в воде. Или что в боксе запотело стекло.

Трудно предсказать, что случится у вас, но что-то случится непременно. И придётся вылезать из холодной воды на ещё более холодный ветер. Придётся, сидя на колючей скошенной осоке, заново всё развинчивать и заново всё налаживать. А потом снова лезть в холодную воду и там поочерёдно выяснять, что:

порвалась перфорация плёнки и вы щёлкаете всё на один кадр;

в сальники просочилась вода и объектив запотел;

заело рычаг перемотки плёнки;

облака закрыли солнце и надо менять экспозицию.

Тогда — снова на берег, на ветер, на колючую траву. А там выясняется, что:

забыл дома запасную плёнку или кассету;

ключ от болтов для бокса с винтами или резиновый клей для бокса из резины;

перезарядный мешок или графитную мазь для сальников.

Да мало ли что!

Тогда, натянув рубаху, надо быстро бежать домой, отмахиваясь по пути от:

кусачих зеленоглазых оводов;

кусачих желтоглазых слепней;

кусачих писклявых комаров;
кусачих мух-пестрянок;
кусачих и плоских "лосиных" мух!
Прибежав домой, вы узнаете:
дома никого нет и на дверях замок.

Плёнку вы не забыли, а просто впопыхах не нашли её там, на берегу озера. Кидаетесь назад, но наступило время обеда, и вас не отпускают к лесному озеру.

Но, даже если вы не растяпа и всё необходимое было взято с собой, — вам всё равно будет несладко. С каким наслаждением впиваются в тело все эти оводы, слепни, комары и мухи, когда вы, засунув обе руки в перезарядный мешок, накручиваете на ролик новую плёнку! Что толку, что вы:

трясёте отчаянно головой;
дуете изо всех сил на подлетающих кровопийц;
дёргаете ногами и ёрзаете локтями.

Вас всё равно беспощадно грызут. Все, кому не лень. Даже муравьи и крохотные жучишки. Хорошо ещё, если с вами ваш друг. Тогда он:

хлещет вас ладонью по спине;
тычет кулаками в бока;
пинает ногой в зад;
щёлкает в нос и в лоб;
в общем, сводит старые счёты под видом человеколюбия! Наконец всё налажено. Стуча зубами, вы снова — в который раз! — лезете в холодную воду. И тут выясняется, что: бесконечной вознёй вы распугали всю рыбу;
банку с экспонометром забыли на берегу;
новый железный бокс, который вы взяли в запас, непомерно тяжёл.

В ярости вы взмахиваете тяжёлым, как утюг, самодельным боксом и... мгновенно становитесь "на попа", задрав ласты в небо!

После всех невзгод вы становитесь суеверным и подозрительным. Вы ни за что не станете проявлять "подводную" плёнку в "тяжёлый день" — понедельник или тринадцатого числа. Но это вам всё равно не поможет. Всё равно окажется, что плёнка:

либо вся прозрачная;
либо вся чёрная;
либо все кадры не в фокусе!
В конце всех концов вся эта возня:
или начисто отвадит от подводной фотоохоты;
или начисто ею заразит.
И уж если это случится, то будет это всерьёз и надолго!

Шутки шутками, но подводная фотоохота — дело нелёгкое и

кропотливое. Нешуточное дело!

ЮНЫЕ ИХТИОЛОГИ РЕКОМЕНДУЮТ

Предлагаем разводить в школьном пруду раков. Дело это нетрудное. Сперва нужно наловить крупных раков (побольше с икрой под хвостиком!) в соседней речке или в озере. Переносить раков надо в прутяной корзине, переложив их травой или мохом.

Рак — "зверь" ночной, поэтому выпускать их в пруд надо вечером или ночью. Если берега у пруда пологие, — сделайте для раков укрытия, сложив в воду горками битый кирпич, осколки глиняных горшков и труб. В обрывистых же берегах раки сами выроют норы.

Неплохо раков подкармливать лягушками, головастиками, потрохами рыб и птиц.

Разводятся раки быстро. Рыбам прудовым они не помешают.

ИХТИОЛОГИ ПРЕДЛАГАЮТ

Предлагаем у школьного пруда сделать дафниевые ямы. Площадь ямы — два-три квадратных метра, глубина — полметра. На дно ямы положите перепревший навоз, засыпьте его слоем садовой земли и залейте водой. Дней через десять в яму пустите дафний и циклопов, которых очень просто наловить марлевым сачком в любом водоёме. Очень скоро в ваших ямах разведётся столько дафний и циклопов, что вы сможете прокормить ими всех рыбьих мальков в пруду.

ГОВОРЯТ СПАСАТЕЛИ

Мы устроили большую охоту за родниками. Все найденные родники нанесли на самодельную карту. А после устроили им основательную чистку: очистили от завалов, выдрали прикрывающий их мох, выворотили камни, разгребли песок и землю, расчистили стоки. Сейчас свежая родниковая водичка беспрепятственно течёт в речки, озёра и пруды.

А мы очистили школьный пруд от пней, коряг и другого хлама. Отвели в сторону грязную воду, которая стекала в пруд из скотного двора. И сожгли кучи коры и опилок, которые скопились на берегу после постройки сарая. Вода в пруду стала заметно чище. И рыба в нём стала выглядеть веселей. Честное слово!

Все ванны полезны: солнечные, воздушные, грязевые. Для рыб устраивается ещё одна ванна — соляная. Тоже очень полезная.

Когда мы зарыбляли школьный пруд годовичками карпа, то по совету учителя устроили им соляную ванну. В бочке воды растворили 8 кг соли и на пять минут пустили туда наших годовичков. Солёная вода убила всех паразитов, прицепившихся к

коже и жабрам, всех присосавшихся к рыбкам пиявок.

ГОВОРЯТ "ГОЛУБЫЕ МАСКИ"
Наши голубые дни

5 августа.

День приключения

Приключения у нас каждый день. Но вот приходит он, день главного приключения, — и всё прежнее отодвигается на задний план.

Нынче день приключения пришёл ко мне ... ночью! Тёмной ночью, в тёмной воде.

В темноте всегда прячется страх. Некоторые уверяют, что страх темноты им неведом. Я что-то не верю.

Страх темноты — это особый страх.

Что страшного в темноте? Ум говорит: ничего. Что было при свете, то осталось и в темноте. Но почему-то только в темноте так насторожено ухо, так расширены зрачки и дыхание порывистое и неровное. И уж так повелось, что именно темноту человек населяет всем тем, чего боится больше всего на свете. Страх темноты будет жить до тех пор, пока люди совсем не перестанут бояться чего-либо. А это будет ещё не скоро.

Я стою по колена в воде, и вода, как ласковая собака, лижет тёплым языком мои голые ноги.

Вокруг непроглядная тьма. Только ухом я различаю, что где. За спиной чуть шепчет чёрный лес, впереди чуть плещет чёрная вода, а над головой — безмолвное чёрное небо.

На ощупь надеваю на лицо резиновую маску и натягиваю на ноги ласты.

Мне всё знакомо в этом лесном озере: каждая затонувшая коряга, каждая глубокая яма. все подводные водорослевые рощицы. Даже многих рыб я знаю "в лицо": одноглазого окуня, безгубого леща и щуку с белой ссадиной на боку. Нет в озере ничего такого, чего бы я не смог одолеть. Но почему я так долго — бесконечно долго! — стою неподвижно по колена в воде и тёплые собачьи языки терпеливо лижут ноги?

Но вот вода уже выше пояса. Мышцы на животе нервно поджимаются. Я вытягиваю в темноте руки, ложусь на воду и, оттолкнувшись ластами, опускаю лицо вниз. И будто повис я в темноте между землёй и небом!

Хорошо в светлую лунную ночь плыть прямо по зыбкой лунной дорожке. Удивительно очарование света! Кажется, что ты не плывёшь, а поднимаешься по золотым ступеням всё выше и выше — прямо к луне. И что из того, что страшно, что темно и

непонятно — дорога твоя ясна. И даже под водой, по тёмному дну, видна дорожка луны. Придонные жители тянутся к ней. Смело плыви и смело бросай в ночь полные пригоршни лунного света.

Но сейчас непроглядная ночь. Я сосу воздух из трубки, лениво шевелю ластами и плыву туда, куда гонят меня волны и ветер. Не всё ли равно, куда плыть? Я думаю только о том, что я буду делать, если вдруг у самой маски высунется из воды зализанная сомовья голова, с чёрной пастью жабы и с белыми глазами утопленника. Или вдруг уж, как мокрая верёвка, опояшет голое тело?

Кричать ведь нельзя — захлебнусь. Придётся схватить гада руками, сдавить его и чувствовать, как пульсирует в руках упругое холодное тело, как неудержимо оно, как выскальзывает из рук.

Сквозь шёпот волн пробился незнакомый звук. Что-то мелко дребезжало, как большая стрекоза, схваченная за крыло. И волны как-то странно чмокали и хлюпали. Я вытянул руки вперёд и наткнулся на жёсткие тростниковые стебли. Берег!

Наваливаюсь на берег всем телом и вдруг чувствую, что берег начинает тонуть! Он колышется подо мной, как пружинный матрас, и опускается в глубину. Это не берег, это сплавина!

Сплавина — плавучий островок, зыбкий и ненадёжный. Сложен он из разного хлама: поломанных стеблей тростника и камыша, вырванной с корнем осоки и хвоща. Из всего того, что всплыло только потому, что оторвалось от земли, и только потому не тонет, что переплелось, сбилось в кучу и оперлось друг о друга.

Сплавину заселили мягкие лягушки и скользкие ужи. Днём я не раз подныривал под эту сплавину и всматривался снизу в переплетения бурых корней. Под корнями всегда стояли в засаде большие желтоглазые окуни. В дыры и щели сплавины проникали тонкие синие лучики. Лучики тонули в глубине; между ними взблёскивали серебристые рыбки. Это был целый мирок. Мне всегда казалось, что волны озера качают сплавину с каким-то тайным смыслом.

Душно от запаха прели и болотного газа, сквозь скрюченные пальцы холодными слизнями выползает густая грязь. Над головой бьётся и попискивает ветерок, запутавшийся в тростниковых метёлках. Надо скорей к твёрдому берегу — только где он, твёрдый-то берег?

Опускаю лицо в чёрную воду. Ласты работают веселей: ведь что- то решить — это уже хорошо!

Я ничего не вижу. А рыбы, говорят, видят и в темноте. У рыб

большие, круглые, немигающие глаза. Они сейчас видят меня. Может, они подходят ко мне совсем близко и разглядывают, лениво жуя белыми губами...

Рыбаки говорят, что по ночам из глубины поднимаются самые большие хищные рыбы. Это очень может быть: ведь и на земле хищники любят ночь.

Ласты мои всё быстрей и быстрей пенят воду. Пора бы быть и берегу.

Слышу впереди дребезжание листа и чмоканье волн. Нет, это не берег, — это опять та самая сплавина! Под ладонями гнилые стебли, между пальцев холодная грязь.

Берег, кажется, там...

Плыву опять. Вода уже не лижет тело тёплыми языками, вода остывает. Кожа становится жёсткой и пупыристой. Грудь стиснута, и дышать тяжело. Я начинаю бояться самого себя: плеска своих ластов, хрипа своего горла, касания своих рук.

Вот опять чмоканье волн. Как муха в паутине, жужжит ветерок в тростниковых метёлках. Сплавина...

Глазам становится жарко, в темноте завихрились зелёные искры. Кружит!

Крикнуть? Но кто услышит тебя на лесном берегу? Меня сейчас страшит даже собственный голос: замечется он, неприкаянный и дикий, по тростниковым хлюпям, спугнёт хриплое эхо и завязнет где-нибудь в трясине.

Опять подводная чернота, опять холодные пальцы волн щекочут спину. Зловеще хихикает дыхательная трубка.

"Кружит! — испуганно думаю я. — Кружит!"

И больше уже ни о чём не могу думать.

"Кружит!"

Вот в таком состоянии люди теряют голову и начинают делать глупости. Это-то я ещё понимаю. Может, лучше стиснуть зубы, перестать шевелить руками и ногами — пусть несёт по воле ветра и волн?

Но я шевелю и руками и ногами и... опять натыкаюсь на проклятую сплавину! Я не могу уйти от неё, она тянет меня как магнит!

Я начинаю замерзать. В голову лезут рассказы амазонских индейцев о водяном удаве анаконде. Когда на охотника из зарослей смотрит анаконда — страшная тоска вдруг нападает на него. В отчаянии мечется охотник по берегу, места себе не находит, всё ближе и ближе приближается к затаившемуся чудовищу...

Вот и я, в тоске и отчаянии, полузамёрзший, почти безвольный, всё вновь и вновь возвращаюсь к страшной сплавине,

и нет у меня сил уплыть от неё! Может, водяной упырь затаился в подводных космах и водит за мной своими совиными глазами?

Пришло самое страшное — "всё равно". Покорно и безвольно, как сонная рыба, я поплыл в темноту — прямо на чмокающие волны. Я уже слышу жалобный писк ветерка, и всё чудится хихиканье водяного упыря, ко мне всё равно.

И тут вдруг у самых моих глаз поднялись и шевельнулись неясные блики, похожие на встопорщенные чешуи огромной рыбины! Я сорвал маску с лица. Волны, я видел волны! Значит, скоро рассвет, скоро уйдёт тьма, и я увижу берег!

Я по пояс вымахнул из воды. Я увидел небо — оно стало чуть зелёным.

Но это "чуть" решило главное: впереди я увидел берег! Теперь я знал, куда мне плыть. Я не спускаю глаз с чёрной стены леса впереди. Всё светлее рябь у глаз, всё ближе надвигается молчаливый лес.

И вот под руками уже не зыбкая хлюпь, а упругий песок. Я с трудом поднимаюсь на ноги и, шатаясь, шлёпаю по песку лягушачьими ластами. С зелёного тела зелёными струями сползает вода.

Вот и мой шалаш. Раздуваю костёр и, привалясь к дереву, греюсь, греюсь и греюсь.

Как всё просто теперь, когда всё позади! Кружит? Ну и что же?

Кружат в лесу грибники и ягодники; бывает, что и опытные охотники кружат.

Кружит на бегу заяц, кружат в тумане птицы. Не мудрено кружить. когда нет вех на пути.

Вот та сплавина. Здорово я пугал там ночью ужей и лягушек! Вот натерпелись, бедные, страху!

Мне тепло и смешно.

Зелёное небо, зелёное озеро, зелёный туман. Скоро поднимется солнце, и ночные тени уползут в чащу. И вместе с тенями спрячется ночной страх. Спрячется до следующей ночи.

Чем не водяной?

10 августа.

День десятого озера

Каждое новое десятое озеро, в котором я побывал, я отмечаю особо. Это мой Голубой день. Всегда думаешь: а что ждёт тебя в этом неизведанном тобой озере? Какая новая встреча? Какое новое открытие?

Праздник десятого озера — особый праздник: он может стать сразу и праздником редкой встречи, днём большой рыбы или днём приключения.

В каждом десятом озере я беру что-нибудь на память: камешек, раковину. Беру, даже если озеро ничем особо и не примечательно. Зимой, когда метёт за окном метель, такой камешек, положенный на ладонь, сразу переносит тебя в знойное лето: ты слышишь плеск волн, видишь отражённую в воде зелень берегов, ощущаешь запахи нагретой травы...

Вот и этот белый камень, только что добытый со дна десятого озера, напомнит об удивительной изумрудной воде, в которой будто растворились голубые краски неба и зелёные краски сосновых вершин.

Десятое озеро. Изумрудное озеро...

Голубые дни мы празднуем так. Разжигаем большой костёр. Варим "тройную" уху или печём рыбу в глине. Праздничный стол украшаем водяными цветами. Букеты белых и жёлтых кувшинок развешаны в ластах вокруг костра. В масках стоят цветы гречишки и стрелолиста. Хлеб, рыбу, картошку кладём на блестящие листья кувшинок.

Темнеют вода и небо; вверху и внизу зажигаются звёзды. Мы лежим у огня, едим, разговариваем, вспоминаем. Празднуем.

Чтобы праздничный обед был праздничным, надо уметь готовить.

Рыба в глине

Рыбу чистят, натирают солью внутри и снаружи, смазывают маслом. Потом завертывают в листья. Хорошо, если завернуть ещё и в тряпочку, пропитанную растительным маслом. Сверху обвязывают шпагатом, обмазывают глиной и зарывают в горячую золу костра. Время от времени рыбу переворачивают. Когда глина засохнет и потрескается, — рыба готова.

Рыба на вертеле

Рыбу чистят, режут на куски, присаливают. Куски нанизывают на палочку, очищенную от коры. Палочку с рыбой поворачивают над горячими углями. Когда появится тёмная корочка, — рыба готова.

Рыба в земле

Рыбу чистят, натирают солью, смазывают маслом. Снимают жир с внутренностей, кладут его в рыбу и подсаливают. Потом рыбу целиком заворачивают в тряпочку, пропитанную подсолнечным маслом, и обвязывают верёвочкой. Роют в земле ямку, кладут в неё рыбу и зарывают — так, чтобы слой земли сверху был не толще двух-трёх пальцев. Землю уплотняют и сверху разводят костёр. Примерно через час рыба будет готова. Можно внутрь рыбы положить лук, лавровый лист и кусочек сливочного масла.

Варёные раки

Пойманных раков надо промыть в холодной воде. Потом вскипятить в котелке воду, приправить воду лавровым листом и луком, бросить соль. После этого опускать в кипящую воду раков. Как покраснеют — так и готовы.

Чтобы осталась память о **дне большой рыбы**, можно из рыбы

этой сделать чучело. А если это большая щука, то лучше всего высушить голову. Делается это так.

У щуки отрезается голова позади жаберных крышек. Голову кладут в кастрюлю или ведро и густо засыпают мелкой солью. Через несколько дней голову вынимают, моют в воде очищают от слизи, вместо глаз вставляют плотные шарики из ваты. Жабры вырезают, в пасть ставят распорку. В таком виде, отгородив голову марлей от мух, ставят её в сухое затенённое место с хорошим сквозняком. Когда голова высохнет, то ватные глаза заменяют стеклянными, раскрашивают голову под щучий цвет и покрывают бесцветным лаком. Теперь остаётся только укрепить голову на дощечке и повесить на стену.

ФОТООХОТА

На приваде

Приваду готовят так. Наливают в большую стеклянную банку воду, сажают в воду рыбьих мальков или стрекозиных, ручейниковых, комариных личинок. Горлышко банки завязывают марлей и опускают на дно, на заранее облюбованную "полянку". Рыбы видят сквозь стекло лакомую еду, собираются к банке и даже тычутся в неё косами. Чаще всего это некрупные рыбы, но иногда суматоха у банки приманивает и больших.

Можно прикормку класть просто на дно, можно на столик или дощечку. А можно обойтись и без всякой прикормки: просто поднять ластами муть. На муть подходят окуньки, плотва и ерши. Это "подножная" рыба всех пляжей: там, где муть, там и они. Фотоохотника ждёт тут богатая добыча.

"На берлоге"

"На берлоге" охотятся на налимов. Плывут и высматривают, не торчит ли где из-под камня или коряги налимий хвост или грудной плавник. Если камни и коряги небольшие, их переворачивают рукой. Если это делать осторожно, налим даже не сдвинется с места. Ну, а если коряги и камни большие, то нужно потыкать палкой под корягу или постучать палкой по камню. По тону стука можно определить, есть ли под камнем пустота или нет. Если пустота есть, смело суйте под камень руку и выгоняйте налима на чистое место. Бояться нечего: самое большее — рак ущипнёт за палец.

Угри тоже любят "берлоги", но охотиться на них там ещё никто не пытался.

"Нагоном"

"Нагоном" охотятся на зайцев, лосей, тетеревов и на дроф. Под водой "нагоном" можно охотиться на всех рыб, которые прячутся в зарослях. Заросли тростников и камышей тянутся вдоль берегов. Охотятся вдвоём: один пробивается прямо сквозь тростники и камыши, выпугивая из них всё, что там затаилось, а второй плывёт по опушке, по чистой воде вдоль кромки подводного леса. Он фотографирует выскакивающих на него рыб. Плыть нужно чуть позади загонщика. При умелом нагоне под выстрел фотоаппарата попадают крупные окуни и щуки.

Окунь-наводчик

Канадские охотники придумали волка-наводчика. Ловят волка, прикрепляют к шкуре крохотный передатчик и отпускают в лес. Волк зимой — зверь стадный. Он непременно находит шайку своих сородичей и начинает разбойничать вместе с ними. А передатчик непрерывно посылает сигналы во все стороны. Охотники принимают сигналы, окружают стаю и уничтожают всех хищников... кроме волка-наводчика!

Наводчик ищет другую стаю, и опять её окружают охотники. А что, если сделать "наводчиком" окуня? Окунь ведь тоже стадный "зверь"!

А вместо передатчика прикрепить к его спинному плавнику на тоненькой леске детский воздушный шарик! Или, ещё лучше, маленький рыбий пузырь!

Можно двух окуней пустить: с красным шариком и шариком синим. Пустить и плыть позади. Пока красный шарик тебя к стае не приведёт. Одну стаю распугаешь, — ищи глазами синий шар. Куда бы окунь его ни утянул, — всё равно над водой его видно.

У наземного охотника много помощников: ловчие ястреба, гончие собаки, подсадные утки.

У подводного фотоохотника пока никого нет.

Но только пока!

Я уже испытывал этот способ. Окунь-наводчик иногда приводил меня к стае. Но чаще на самого "наводчика" нападали щуки и крупные окуни. Я не зевал и фотографировал их.

Советы врача

Не заходи в воду, если чувствуешь себя нездоровым.

Не плавай до озноба и "гусиной" кожи.

Если укололся о шипы ядовитой рыбы, то НЕ НАДО:

1) перетягивать руку или ногу тугим жгутом;

2) прижигать ранку спичкой;

3) высасывать из ранки яд;

4) делать разрезы и выдавливать кровь.

А НАДО:

1) как можно скорее обратиться к врачу;

2) протереть кожу скипидаром, бензином, спиртом;

3) наложить ка ранку спиртовую или содовую примочку и ранку забинтовать.

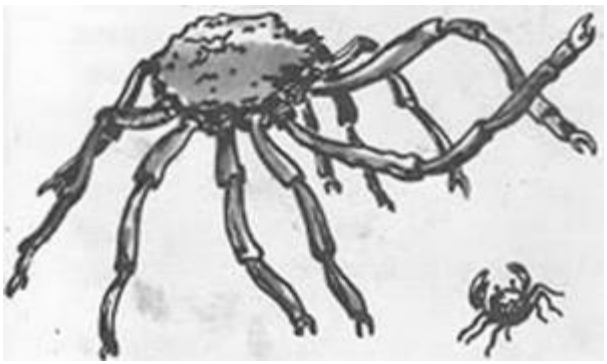
Не ешь рыбу недоваренной и недожаренной.

Не ешь несвежую рыбу.

После чистки рыбы мой руки с мылом.

В ДАЛЁКИХ МОРЯХ И ОКЕАНАХ

ТИХИЙ ОКЕАН. По дну океана у берегов Японии медленно бродят гигантские крабы. Похожи они на нашего паука "косисено": округлое небольшое туловище и длиннющие суставчатые ноги. А длина такого "паука" больше трёх метров! Не во всякую лодку поместится...



КОРАЛЛОВОЕ МОРЕ. Ехать верхом — это ехать на ком-то сверху. А рыба-прилипала катается на акуле "низом" — прилипает к акульему брюху. Акула не только её на себе катает, но ещё и угощает: когда акула рвёт добычу, прилипала отлипает и подбирает крошки с акульего стола. Но ей и этого мало. Иногда она проскальзывает прямо в акулью пасть, прилипает там к нёбу и перехватывает лакомые куски акульего обеда у самой акульей глотки!

АРАФУРСКОЕ МОРЕ. Среди коралловых рифов растут живые "цветы" — морские анемоны. Венчики их похожи на разноцветные хризантемы и георгины. Но анемоны не растения, а животные, и на венчике у них не цветочные лепестки, а ядовитые щупальца.

Рыбки тоже часто принимают анемоны за растения, ищут среди их щупалец укрытия, а находят смерть. Щупальца хватают их, убивают и заталкивают в рот хищного "цветка".

Но есть одна рыбка, которая совсем не чувствительна к яду предательского цветка. При опасности она затаивается среди его обжигающих щупалец: попробуй тронь! А если всё-таки

преследователь не отстаёт, то рыбка прячется к анемону в... желудок. И ничего плохого с ней не бывает!

АРАВИЙСКОЕ МОРЕ. На дне был замечен большой краб, на каждой клешне у которого было по ядовитому анемону. Когда к нему приближался враг, краб начинал размахивать клешнями, стараясь угодить жгучими анемонами в голову врага. Вооружённый такой грозной "ручной артиллерией", краб бесстрашно путешествовал по дну. С помощью своего ядовитого оружия краб не только сражался, но и охотился: когда анемоны убивали рыбку, он просто её у них отбирал!

РЫБКА-КАРЛИК

На Филиппинах живёт самая крохотная рыбка на земле. Ростом она с муравья. Говорят, что в некоторых странах модницы носят хрустальные серьги-аквариумы, в которых плавают филиппинские рыбки.

Кровавое озеро

В Триентских Альпах туристы натолкнулись на удивительное озеро: вода в нём была кроваво-красной. Подводники установили, что кровавый цвет воде придают крохотные водоросли, которые в

огромном количестве появляются в воде летом.

КРАСНОЕ МОРЕ. В Персидском заливе есть остров Ормуз, целиком сложенный из... соли. Остров немалый: 90 метров высотой и 30 километров в окружности. Ничто не растёт и никто не живёт в этой огромной солонке.

Рыбы в смерче

Кто бы мог подумать, что рыбы могут перелетать из одного озера в другое по воздуху! И не близко, а за много километров. Но вот однажды над одним из озёр Индии разбушевалась буря, над водой поднялся синий смерч. Вода ревела и клокотала, втягиваясь в водяной столб и поднимаясь к облакам. А через час или два над другим озером, лежащим за лесными горами, хлынул сильный ливень. И вместе с водой из туч посыпались... рыбы! Те рыбы, которые падали в озеро, скоро приходили в себя и уплывали в глубину. Рыб захватил и перенёс из озера в озеро смерч: без его "помощи" им никогда бы не переселиться на новую квартиру.

Сев рыбы

В Австралии много озёр засеяли рыбой с воздуха. Сеяли самолёты. Лётчики над озёрами открывали люки — и в воду сыпались тысячи рыбьих мальков. Словно грозовой дождь обрушивался на озеро! Сперва, как гром, ревел самолёт, а потом сверкающим дождём хлестали мальки. Только брызги летели!

Морская аптека

Море кормит, море лечит. В море, как и на земле, есть лекарственные растения и животные. Мы мало пока ещё их знаем. Рыба-ёж даёт лекарство, облегчающее боль, а губки — убивающее бактерий. Из моллюсков и водорослей получают антибиотики. А из морской капусты хочешь салат делай, а хочешь — йод. Но это — только начало!

Под фонтаном кита

Усталые зимовщики остановились на отдых у чёрной полыньи, затянутой прозрачным ледком. Только расселись, как лёд в полынье со скрежетом лопнул, вода забурлила — и высунулась из полыньи гигантская чёрная голова с белым горлом! Из дыры на макушке с шипеньем взвился фонтан и окатил зимовщиков водяной пылью. Чудовище разлеглось в полынье, тяжело ворочаясь, сопя и отдуваясь.

Зимовщики узнали кита минке — малого полосатика. Малый,

а весом с двух больших слонов. Но нравом мирный и добродушный. Он и не думал на людей нападать: просто вынырнул подышать свежим воздухом. Живёт минке во льдах Антарктиды, каким-то особым чутьём находя в них разводья. И питается подо льдом, — оказывается, подо льдами антарктических морей обитает несметное количество рачков и мелкой рыбёшки — любимого блюда китов.

Мыльные пузыри

Посреди океана встречена большая стая... мыльных пузырей! Они плыли по тихой воде, переливаясь синими, розовыми и лиловыми бликами. Качали их волны, толкал ветерок, но радужные пузыри не лопались.

Не лопнул пузырь и тогда, когда его подняли на корабль. И тут все увидели, что пузырь... бородатый! Снизу у него была борода, и какая — в девять метров длины! Кто-то дёрнул пузырь за бороду и вскрикнул от боли. Борода обожгла руку, как раскалённая проволока!

Нашлись знатоки, они объяснили, что пузырь этот— близкий родич медузы. Называется "португальский кораблик". Он сам надувает свои радужные "паруса" и плывёт по ветру, как парусник. Парусннк-рыболов. Ведь под ним тянется рыболовная сеть — его длинная борода-щупальца. Стоит рыбке коснуться сети — и её сразу убьёт. Потом щупальца скрючатся и потащат рыбку ко рту.

Плавают по морю бородатые мыльные пузыри — рыбку ловят.

Сельдяной король

Идут по морю косяки сельди, а ведёт их сельдяной король. Сельдяной король совсем не похож на обыкновенную селёдку. Он огромный: раз в двадцать длиннее своих подданных. И раз в сто тяжелее.

Король ослепителен и великолепен. На голове у него красно-огненная корона — как петушиный гребень. Тело переливается перламутром. В воде он похож на ожившую радугу: многоцветный и плоский, как лента. Мало кому посчастливилось видеть блистательного короля селёдок: он редок и скрытен. А те рыбаки, которые видели, старались его не пугать и не трогать. По старым рыбачьим приметам, если обидеть короля сельдей, он разгневается и уйдёт. И уведёт за собой все сельдяные косяки. Оставит рыбаков без улова.

Вот таким таинственным и могущественным представляется по рассказам старых рыбаков сельдяной король. Но учёные не любят домыслов и легенд: им подавай факты. А факты

развенчивают рыбьего короля. Да, есть такая рыба. Плавает плохо, по-змеиному изгибаясь. Длиной до шести метров и весом до четверти тонны. Мясо совершенно несъедобно. Встречается иногда и с косяками сельди. Но не потому, что он король — наивная сказка! — а потому, что он беззубый и питается, как и селёдка, мелкими рачками. Где скопление рачков — там и косяки сельди. Там и сельдяной король. Вот и всё.

И всё-таки, глядя на эту странную рыбу с красной короной на голове, невольно вспоминаешь рыбачью легенду, а не пояснения учёных.

ТИХИЙ ОКЕАН. Видели у рифов, как безобидные радужные макрели смело бросились на акул. Бросились разом, не раздумывая, и... стали чесаться о шершавую акулью кожу! Тёрлись то одним, то другим боком: ну прямо как поросята о забор! Акулы совсем растерялись от этакой наглости, а когда вдруг опомнились — макрели стрелами разлетелись по сторонам. На что ни пойдёшь, когда нестерпимо зачешется! Особенно, если нет ни рук, ни ног и зубами до боков не достать. Лучше нет тогда об акулью спину: как наждаком продерёт!

ЯПОНСКОЕ МОРЕ. Осьминогов едят. А раз едят, то, значит, и ловят. Ловят не сетью, не на крючок, а прямо в горшок! В обыкновенный глиняный горшок или кувшин. Привязывают к бечеве несколько десятков кувшинов и топят их в море. Через день-два кувшины вытаскивают. Почти в каждом сидит осьминог. Хочешь — бери кувшин и ставь на огонь. А если тебе нужен осьминог не варёный, то брось в кувшин щепотку соли: он сразу из кувшина выскочит. Тогда что хочешь с ним делай. И делают: вялят, фаршируют, отбивают, консервируют.

Так привычка осьминогов искать спасения в тесных щелях и норах приводит их к гибели.

КАРИБСКОЕ МОРЕ. Морские акустики услышали в глубине моря... работающий мотор! Акустиков шумом мотора не удивишь, но ка этот раз они крепко задумались: по всем сведениям тут не должно быть никакого мотора!

А мотор стучал. И не маленький: в сотню лошадиных сил. Тайна глубинного мотора до сих пор не раскрыта. Время от времени он начинает стучать в глубине на полную мощность. Но как только его начинают выслеживать — умолкает. Никто не сомневается, что это какое-то существо, живущее в глубине. Пока его условно назвали "рыба в 100 лошадиных сил".

ГРЕНЛАНДСКОЕ МОРЕ. Непросто найти в море косяк сельди. Ищут сельдь современными способами — с самолётов и вертолётов. Ищут и по старинке: на глазок, по старым рыбачьим приметам. А приметы такие: хочешь найти сельдь — высматривай высокие плавники гигантских акул или большую стаю птиц-глупышей. Но ни акулы, ни глупыши сами сельдь не едят! Гигантские акулы плавают у скопления рачка-калянуса. А раз есть калянус — то будет и сельдь. Не сейчас, так попозже.

Глупыши собираются над косяком уже пирующей сельди. Над объевшимися селёдками всплывают полупереваренные рачки, и глупыши их хватают. Акулам и глупышам — рачки, рыбакам — селёдка.

МЕКСИКАНСКИЙ ЗАЛИВ. У берегов залива подводники встретили "морских дев"! Тех самых легендарных сирен, которые в старину "сладкими песнями" увлекали моряков в морскую пучину. Подводников удивила не сама встреча, а то, как могли моряки путать когда-то этих толстых, неуклюжих животных с "прекрасными девами"! Наверное, они видели их только издалека.

Подводники подробно их рассмотрели. Больше всего "девы" были похожи на мешки, набитые салом. Лысые, без ушей. Вместо шеи — жирные складки. На морде свиная щетина. Вместо рук — ласты.

Характер у "дев" был добродушный. Они целовались друг с другом — прикасались губами, шутливо бодались, толкали друг друга в бока и обнимались. Они даже пели песни. Но как эти песни не были похожи на те "сладкозвучные чары", о которых рассказывалось в легендах! "Девы" щебетали, взвизгивали, попискивали на разный лад и манер. Как стайка разыгравшихся поросят. Увидев подводников, они и не подумали их очаровывать и заманивать, а со всех ласт дали дёру! Но подводники были очарованы: им неслыханно повезло, им посчастливилось увидеть редких, вымирающих животных — ламантинов. Тех самых сирен, о которых сложено столько легенд.

САРГАССОВО МОРЕ. И в море живут водомерки! Похожи они на всем нам знакомых речных водомерок: тело веретеном и долговязые комариные ноги. И так же ловко — как конькобежцы! — скользят по воде.

Море не речка: то взлетит впереди китовый фонтан, то плавник акулы пробороздит ровную гладь. Бегут водомерки и перескакивают через гребни особо крутых и пенистых волн. А в бурю ныряют под воду.

Невзрачные, неказистые, но знаменитые: единственные насекомые, приспособившиеся жить в открытом море.

АТЛАНТИЧЕСКИЙ ОКЕАН. На танкер "Барбара" напала рыба-меч. Словно торпеда, со скоростью ста километров в час рыба-меч ринулась на танкер и с разгона пробила носом его стальную обшивку. Выдернув меч, она в бешенстве кинулась опять и пробила танкер в другом месте. Но на этот раз меч её обломился.

Рыбу удалось поймать. Её заарканили за хвост тросом и вытащили на палубу. Это была самая большая рыба-меч, когда-либо выловленная человеком. Длина её была около семи метров, а вес — 660 кг.

Рыба-меч умеет и прыгать.

ТИХИЙ ОКЕАН. С судна "Челленджер" на глубину 4300 метров был опущен рыболовный трал. Через несколько часов трал подняли на борт. Рыб в трале не оказалось, зато он был набит...

акульими зубами! Зубов было более полутора тысяч; некоторые зубы очень большие. Это были зубы древних, теперь уже вымерших, акул. Они прекрасно сохранились, хотя и пролежали на дне миллионы лет. Почему их оказалось так много в одном месте, — неизвестно.

АТЛАНТИЧЕСКИЙ ОКЕАН. В толще океанской воды живут миллионы живых существ: от огромного кита, в 150 тонн весом, до крошечного планктонного рачка, которого и взвесить-то невозможно. Миллионы существ живут, и миллионы умирают. После смерти все они опускаются вниз: это настоящий дождь трупов. И, казалось бы, за миллионы лет жизни океанское дно должно было бы превратиться в гигантское кладбище. Но этого нет. Только ничтожная часть умерших животных достигает дна: остальных поедают хищники-трупоеды или уничтожают бактерии. Учёные подсчитали, что за тысячу лет на океанское дно опускается чуть более одного сантиметра осадков.

Чернильное озеро

В Алжире, недалеко от городка Сиди-бель-Абес, есть озеро, полное чернил! Две речки впадают в это озеро: вода одной речки насыщена солями железа, а вода второй — веществом, похожим на сок чернильных орешков. Соединяясь, воды образуют настоящие чернила.

Подводники могут записывать свои наблюдения, макая перо прямо в озеро. Жаль только, что приключения их в этом озере не ждут: в воде ничего не видно — и рыбы в озере не живут.

СЕВЕРНОЕ МОРЕ. Подводники обнаружили на дне моря остовы утонувших кораблей, которые доверху загружены большими камнями. Казалось, что их специально затопили, нагрузив камнями. Но это невероятно: кто станет топить корабли таким диким способом?

Может, камни были притащены на корабли уже после того, как они затонули? Но какому обитателю морского дна под силу такая работа и для чего это ему нужно?

Вспомнили старую легенду о водяных, которые будто бы топили в море корабли, бросая на них из моря тяжёлые камни.

Но всё оказалось проще. Остовы затонувших кораблей нагрузили камнями... льдины. Отрываясь от ледников Гренландии и других северных островов, льдины с камнями, попадая в более тёплые воды, таяли, а камни, падая на дно, попадали и на утонувшие корабли.

На палубе затонувшего корабля.

АТЛАНТИЧЕСКИЙ ОКЕАН. *15 февраля 1954 г.* Недалеко от Дакара произошло знаменательное событие. Глубоководный батискаф ФНРС-3 с двумя исследователями в кабине достиг дна океана на глубине четырёх километров! Впервые в истории люди проникли на такую глубину живыми. Имена смельчаков — Жорж Гуо и Пьер Вильм.

В 13 часов 10 минут Вильм воскликнул:

— Я вижу дно!

Гуо вспоминает:

"Я усиленно всматривался, стараясь проникнуть в окружающие нас тайны. Большой круг света диаметром в 7 или 8 метров ложился на песок, который мне казался очень тонким и очень белым. Всё дно усеяно маленькими конусообразными бугорками. Я вижу чьи-то норки. Как странно выглядела эта поверхность земли!

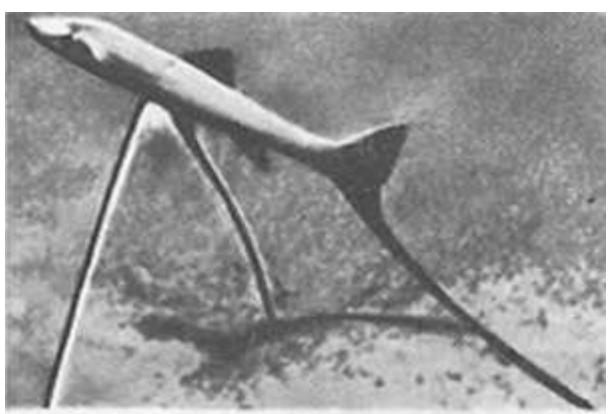
Включён мотор, и батискаф медленно заскользил над самым дном. Сильные прожекторы освещали непроглядный мрак глубины. Столб воды в 68 000 тонн давил на кабину.

Я смотрел, зачарованный. На песке вижу морскую анемону — воздушное видение: течение слегка колышет её на стебле. "Акула! — воскликнул Вильм. — Она приближается!" Действительно, это была акула, но, вероятно, какого-то вида, который ещё не имеет названия.

В 14 часов 06 минут раздался страшный грохот, и кабина содрогнулась. Погас свет. Произошло короткое замыкание, и сорвались тяжёлые наружные батареи. Облегчённый батискаф сейчас же взмыл вверх.

Через 1 час 20 минут иллюминаторы стали изумрудно-зелёными — батискаф поднялся на поверхность океана. Рекордное погружение окончилось благополучно. Приборы показали глубину в 4050 метров.

На дне моря.



Рыбка-бентозавр на дне океана.

КТО ЗНАЕТ?

Загадки в бутылке

На берегу моря нашли бутылку. Горлышко бутылки заткнуто пробкой и залито смолой. Мы бутылку кокнули о камень — внутри нашли записку. Никто не терпел бедствия, никто не ждал спасения на необитаемом острове. Просто парень с той стороны бухты бросил её в море. "Я знаю, что течением бутылку принесёт к вам. Тот, кто её найдёт, пусть отгадает мои загадки. Как придумаю новые, так ещё вам пришлю. Отгадки посылайте мне тоже в бутылке. Бутылки бросайте с Песчаной косы — там есть обратное течение".

Вот эти загадки.

1) О каких морских животных вспоминаешь, глядя на отражение в море ночного и дневного неба?

2) Если слово прочитать слева направо, — получится название города: а если прочитать наоборот, — название рыбы. Какой это город и какая рыба?

3) Сколько у рака ног?

4) Сколько у паука-серебрянки глаз?

5) Как сделать из рыбы рогатого зверя?

6) Какая черноморская рыба называется так же, как и растение, растущее на черноморском берегу?

7) У какой рыбы зелёные кости?

8) Бывают ли колюшки в 20 сантиметров?

ЗИМА

СОБЫТИЯ ПОД ВОДОЙ (сообщения подводных корреспондентов)

ДЕКАБРЬ

Рыбье небо застыло и затвердело.

Под водой всё темней и темней: толще лёд, толще снег, короче и сумрачней дни. Рыбы движутся мало: нет аппетита, одолели сон и лень. Лини, караси, сазаны, сомы спят беспробудно. Щуки и окуни разбойничают нехотя, больше стоят. Один налим набивает утробу: ему ведь в январе нереститься!

В ледяном плену

Озеро только замёрзло, как вода начала убывать. Лёд в мелком заливе опустился почти на дно, превратился залив в ледяную ложбину.

С берегов мы скатываемся вниз, как с ледяных гор. Лёд гладкий, прозрачный, летишь вниз и всё под собой видишь: старую траву, камни, комья земли. А внизу, под горой, видно и дно: вязкий ил, пучки скомканных водорослей, осклизлые топляки. А между дном и льдом — попавшие в плен рыбы.

Стайка плотвиц лежит ка боку — прямо им не встать. Окуни в ямке сбились рядком: один к одному. Язики уткнулись носами в ил. Щука свернулась зелёным полумесяцем: теснота, даже не распрямиться.

Лежат рыбы — будто под стеклянной витриной в рыбном магазине: живые и свежемороженые. И уж ничем им нельзя помочь.

Острец

В Новгородчине окуня рыбаки называют острец.

А мелкого окунька — остречонок.

На карстовых озёрах ещё отличают окуней и по годам.

Двухгодовалого окунька называют лоньша́к, лоньшачок; трёхгодовалого — третьяк.

Об играющих окунях говорят "игру́н бруи́т" или "окунь мули́т".

Как кому, а для меня охота за "рыбьими" словами интереснее охоты на рыб!

Рыба в конверте

Один учёный получил посылку с большим комом засохшего ила.

Когда он расколол ком, из него, шипя и извиваясь, выползла большая рыба *чешуйчатник*. Во время засухи эта африканская рыба зарывается в ил и обволакивается слизью. Из слизи и ила получается "кокон", как бы глиняный кувшин, в котором рыба спит и ждёт дождей.

Другой любитель рыб получил по почте обыкновенный конверт.

Но вместо письма в конверте были крошки торфа и сухие икринки рыб. Любитель высыпал крошки с икринками в воду, и через полтора часа из икринок выклюнулись мальки!

Удивительных рыбок, у которых икру, как сухие семена, можно рассылать в конвертах, называют *цинолебиасами* и *афиоземионами*. Это однолетние рыбки, как бывают однолетние цветы. Например, маки или подсолнухи. За одно лето они вырастают из семян, цветут, плодоносят и погибают.

Зимой маков и подсолнухов нет — есть только их семена. Вот так же и рыбки. Когда приходит засуха и высохнут лужи, — рыбки погибнут. Их больше нет, есть только их икра.

Когда же настанет пора дождей, — из икры, как из семян, снова в лужах вырастут рыбки. И до новой засухи, за одно лето, успеют вырасти, повзрослеть и отложить икру. Как и положено это всем однолеткам!

Перепуганная рыба

Я плавал в полынье у самой кромки льда. Плавал долго и уже стал замерзать, хотя и одет был тепло. Особенно мёрзли лицо и руки: пальцы не сгибались. а скулы ломило от холода.

Но очень хотелось мне увидеть в зимнем озере крупную рыбу! А подо мной проходили только густые стайки мальков.

Я повернул к берегу и тут услышал стук, скрипение и громкие крики. На озёрный лёд съехали дровни; лошадь стучала по льду копытами, полозья повизгивали, а бегущие за дровнями школьники кричали и топали.

Сейчас же из-под ледяной кромки, из густой подлёдной темноты, прямо на меня выметнулись две большущие щуки! За щуками пронеслась стайка крупных язей. Вылетев на чистое место, они развернулись и остановились: ждали, что будет дальше. Но ничего страшного не случилось — шум саней затихал вдали. Тогда рыбы снова спрятались в подлёдную темноту. Видно, зимой крупные рыбы не любят света!

Ветерок на дне

Неизвестно отчего недалеко от берега вдруг открылась полынья: чёрное пятно воды на белом снегу. Решили проверить. Я надел резиновый костюм, обвязался верёвкой и нырнул в глубину. Тут неглубоко, метра три. На дне песчаная полянка, вокруг кусты водорослей. Странно: давно зима, а водоросли не отмерли и не легли на дно: стоят стройно и колышутся — как на ветру. И вода под ними кипит, и песчинки в воде пляшут: вверх-вниз, вверх-вниз!

Ясное дело: донный родничок. И не простой — "бродячий". Сегодня тут пробьётся сквозь дно, взвихрит лёгкие песчинки, заколышет тонкие водоросли, а через несколько дней, глядишь, — в другом месте. И от тёплой родниковой воды тает наверху лёд, всё шире расползается чёрная полынья. Сегодня тут, через несколько дней — там...

Опасны такие бродячие роднички: ты стоишь спокойно, а он под тобой лёд точит. А ты ничего не слышишь, не видишь, не чувствуешь.

Три ямы

Знал я на озере три ямы, летом ещё их вымерял. Зимой нашли их по створам — стали рубить проруби. Приезжие аквалангисты спускались во все три. Потом рассказывали: в первой яме, говорят, стояли одни лещи. Сонные, здоровые, на брюхе пиявки.

Во второй яме ершей видимо-невидимо: пучеглазые, мелкие, носами все в одну сторону. Расступились перед пловцом, а позади опять сомкнулись — из ямы не стронулись.

В третьей яме плавали средние язики. Эти поживей, попугливей, но из ямы ушли без охоты.

Тянется зима. Стоят рыбы в ямах. Ждут весну.

Спят ли зимой караси?

Считается, что караси зимой зарываются в ил, окутываются слизью и впадают в спячку. То же лини и карпы. Что будто бы всю зиму спят непробудно, как в лесу барсуки и ежи.

И верно: барсука или ежа зимой в лесу не встретишь. А вот карасей, линей и карпов в озёрах — приходилось. И даже на удочку они иногда попадались.

Как же всё это понять? Может, караси, лини и карпы вовсе и не зарываются в ил? Может, просто уходят в глубокие

ямы, как все остальные рыбы? Сколько загадок в воде! А ещё говорят: "Всё разгадал — как в воду глядел". Куда там!

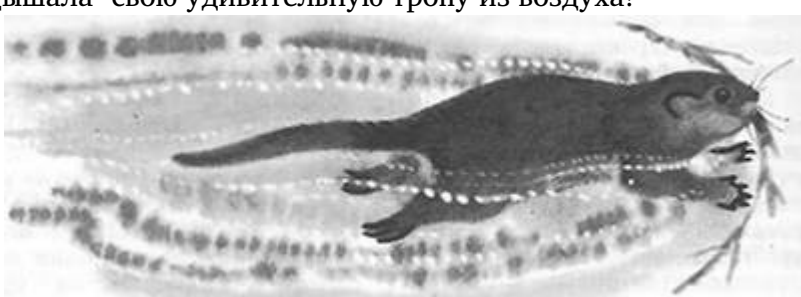
Воздушная дорожка

Речка замёрзла ночью. А будто ничего и не изменилось: как была тихой и чёрной, так и осталась тихой и чёрной. Даже утки домашние обманулись: с кряканьем разбежались под горку, с ходу бросились, да и покатились по льду на животах!

Я шёл по берегу и смотрел на чёрный лёд. И в одном месте заметил непонятную белую полосу — от берега к середине.

Как Млечный Путь на ночном небе — из белых точечек-пузырьков. Когда я надавил на лёд, пузырьки под ним заползали, зашевелились, стали переливаться — точь-в-точь шарики ртути. Но почему воздушные пузырьки пролегли такой узкой и длинной дорожкой?

Отгадка пришла не сразу. Только на третий день, и совсем в другом месте, я увидел плывущего подо льдом зверька: путь его отмечали воздушные пузырьки! Сразу объяснилась воздушная дорожка. Под берегом была нора ондатры; ныряя, ондатра "надышала" свою удивительную тропу из воздуха!



ЯНВАРЬ

Январь под водой — тёмный месяц. Озёра и реки закрыты толстым льдом и снегом. Под водой темно, холодно и душно. Да, душно: сверху воздуху не проникнуть, а снизу последний кислород забирают гниющие водоросли.

Рыбы, сонные и ленивые, неподвижно стоят в самых глубоких

и тёплых ямах. Ну да, тёплых: потому что зимой чем глубже, тем теплее. В самой глубине +4°, а у поверхности, подо льдом. 0°.

Дно пустое и голое: подводные леса полегли, как у нас ложатся осенью травы.

Время от времени рыбы, как по команде, всплывают из ям вверх и опять медленно опускаются вниз. Это они освежают в ямах затхлую воду. Рыбаки так говорят, а подводники этого ещё не видели. Подводная зима — загадка на загадке. Говорят, что лягушки зимуют на дне кучами: лежат пластами, как селёдки в бочке. Говорят, что сазаны, караси и лини надевают на зиму шубу из слизи и тоже лежат на дне штабелями, как дрова. Говорят, что и раки иногда сползаются в одно место, зимуют толпами, один к одному. Может, всё это и так, а кто проверял?

Или вот налим. Чем холоднее, тем налиму веселее. Все знают, что в самые жестокие морозы налим мечет икру. Но как это происходит — тоже толком никто не видел. Потому что трудно зимой проникнуть под лёд. Да и темно там, сумрачно и пустынно. Слышно только, как сверху, надо льдом, с жёстким скрежетом течёт и течёт позёмка...

Щучья вода

Дома у меня два аквариума. В одном живут две щучки, а во втором — наши пескарики и заморские золотые рыбки.

Аквариумы стоят рядом: пескари и золотые рыбки видят сквозь стекло хищных щук, но нисколько их не боятся. Даже нос к носу сплываются.

Но однажды я нечаянно плеснул воды из щучьего аквариума в пескариный. Что тут началось! Пескари как сумасшедшие заметались по аквариуму, застучали носами в стёкла. Потом

бросились на дно, взмутили лесок и притаились. Золотые же рыбки плавали спокойно.

Выходит, что для пескарей щучья вода страшнее, чем сама щука! Они, наверное, узнают щуку по запаху. А щука без запаха для них вроде бы и не щука. Будто её и нет.

А заморские рыбки потому спокойны, что не знакомы с нашими щуками: ни на вид, ни на запах.

Дима К.

Встречи подо льдом

Вот интересно: берег от глубины отгорожен частой-частой решёткой! Это стебли тростника. Снизу их держат корни, сверху они вмёрзли в лёд: ни наклонить, ни раздвинуть!

Плыву вдоль "решётки". С берега везде сочатся роднички. Наверное, потому живность мелкая тут не спит, как ей положено, а копошится. Вижу за "решёткой" глазастых личинок стрекоз, клешнястых водяных скорпионов. Проплыл, переваливаясь с боку на бок, жук-плавунец. Ползёт прудовик. А у самой маски, как комары перед глазами, пляшут крохотные циклопики. А ведь всем им давно спать пора!

Мёртвое озеро

Много рыбных озёр на Кузнецком Алатау. Но есть среди них одно — совершенно безрыбное. Оно так и называется — Пустое.

Не раз местные жители пытались развести в нём какую-нибудь рыбу, но всё напрасно. Даже самые неприхотливые и выносливые рыбы — щуки, окуни, чебаки, караси — неизменно погибали.

Проверили состав воды: он такой же, как и в соседних рыбных озёрах. Мало того: в Пустое озеро впадают реки, вытекающие из этих рыбных озёр! И всё же Пустое озеро остаётся пустым и мёртвым. Загадка Пустого озера не разгадана до сих пор.

Новогодние "моржи"

Новый год — каждый хочет встретить его интересно и весело! Интересно и весело встретили новый, 1964 год двадцать пять "моржей".

Ночью 31 декабря 1963 года, без десяти минут двенадцать, они вошли в ледяную воду Москвы-реки и поплыли. На берег они вышли уже в новом, 1964 году.

Школьник Женя Маликов, ещё "моржонок", плыл со своими папой и мамой. Самым старым "моржом" в этой весёлой стайке оказался Фёдор Яковлевич Абрамов — ему было 62 года.

— Как вы встретили Новый год? — спросил их корреспондент дрожащим голосом.

— Интересно и весело! — не дрогнув ответили "моржи".

Трещина

Вода в озерке спала, лёд в середине осел, а вдоль берега получилась трещина — как ледяной коридор вокруг озерка.

Стенки у коридора из литого льда цвета бутылочного донышка. На верхних гранях — бахромка из инея.

Заяц трещину перескочил — даже не обратил внимания.

Сорока на край присела, брезгливо так, на одни коготки. Хвост, как юбочку, отвела в сторону, наклонилась, в темноту заглянула — и улетела.

Мышка бежала, трещине обрадовалась, юркнула на дно — только хвостиком вильнула.

Вниз-то просто, а наверх — никак!

Скачет по зеркальному коридору: по бокам стены; под лапками жёсткий снег, как крупная соль; над головой узкая полоска неба...

Скачет и скачет. А коридор-то круглый, вокруг всего озерка, нет ему ни конца ни краю.

Скачет и скачет, скачет и скачет.

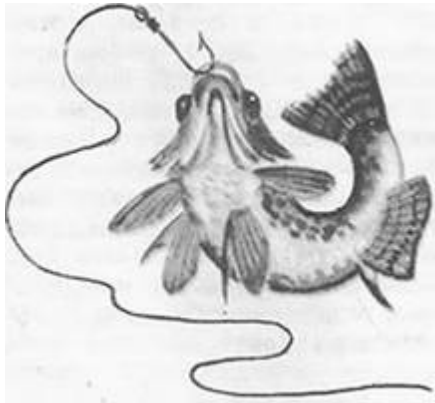
Может, и сейчас ещё скачет...

Честь ерша

Нервные плотвицы, подцепленные крючком, покидают лунку раздражённо: молнией выскакивают из воды и сердито трепещут на леске.

Солидные окуни очень сердятся и обижаются. Разворачивают веером колючки, растопыривают жабры и пускают пузыри.

Одни ерши, сев на крючок, покидают родное дно без особых затей — спокойно, с чувством глупого рыбьего достоинства. Жабры врозь, глаза навыкат, растопыренный хвост лихо изогнут и приставлен к голове — будто отдаёт рыбаку честь. Вот-вот гаркнет: "Прибыл по вашему приказанию!"



Угриный нос

Угриный нос — самый чуткий нос на земле.

Если бы удалось сделать прибор, такой же чуткий, как нос угря, то химики смогли бы только по одному запаху определять вещества, участвующие в химической реакции, врачи смогли бы безошибочно распознавать болезни — оказывается, у каждой болезни свой "спектр" запахов! — а дружинники легко находили бы всех преступников даже по старым следам. Вот что такое угриный нос!

Рыба в воронке

Развелась рыба в... воронке от бомбы! Бомба была большая, и воронка получилась немалая. Нацедилась в воронку вода, склоны заросли тростником — и получился пруд. Стрекозы и ручейники отложили в воду яички, прилетели плавунцы, гладыши и водомерки — закипела в пруду жизнь. А скоро и караси завелись. Может, утки икру на перьях и лапках перенесли. Или сразу мальков: мальки, бывает, забиваются уткам в пёрышки на брюшке. Огонь и смерть сменили вода и жизнь.

Одно плохо: зимой подо льдом карасям душно. И, чтобы они уцелели, ребята с осени втыкают в дно палки. Тёмные палки на солнце нагреваются — и лёд вокруг них обтаивает. Свежий воздух проходит в зазор. И караси до сих пор в воронке живут.

Стук подо льдом

Громким стуком принято отпугивать от полей прожорливых птиц и зверей. А я видел, как стуком приманивали прожорливых рыб. Прорубают во льду узкую прорубь и стучат пешнёй по краям. На стук подходят крупные окуни и судаки — начинается клёв на блесну.

Рыболовы говорят, что в этом месте летом ходят пароходы, которые винтами своими рубят много мелкой рыбы. Крупные

хищники привыкли к этому: заслышав стук винтов, они торопятся на угощение. Подходят они на шум и зимой, путая стук пешни со стуком пароходного винта. Летом я непременно сделаю себе специальную окунёво-судаковую трещотку и опробую её под водой.

Донный лёд

Вода замерзает сверху: зимний лёд на реке — как потолок в комнате. Однажды, ныряя зимой, я заплыл в белый зал с ледяным потолком и ледяным полом. Лёд "рос" и на дне: на камнях, на топляках-брёвнах, на обломках тростника. Лёд на дне был губчатый, рыхлый: наверху мы такой называем "шугой", или "салом".

Горит озеро

Ночью забарабанили в дверь: "Озеро загорелось!" Ноги в валенки, полушубок на плечи — и на крыльцо. И в самом деле горит! Тут и там в темноте голубые огни. Прямо посреди льда.

Когда прибежали на озеро, увидели там незнакомых людей. Приезжие рыболовы-подлёдники. Они пробивали во льду лунки и ставили в них жерлицы. А между делом пробивали лёд там, где скопился под ним болотный газ. Газ сочился сквозь дырочку: чиркали спичкой — и он вспыхивал голубым пламенем. По всему озеру факелы: рыбаки забавляются, руки греют.

Всё понятно, а всё же диковинно: лёд, снег, вода и... горит! Озеро горит!

ФЕВРАЛЬ

Под водой темно, пусто и холодно. Всё толще над головой лёд, всё плотнее на льду снег. Но все чаще ледяное небо вспыхивает зелёным сиянием. Это там, в белом надлёдном мире, пробивается из-за туч низкое ещё солнце...

А дышится всё трудней. Особенно в мелких и бессточных прудах и озёрах. Рыбы ищут воздух — свежие струи из ручьёв и родников. А если их нет, то собираются у прорубей и разводий. Первыми там появляются водяные насекомые.

За насекомыми к прорубям сплываются рыбы: окуни, ерши, язи, щуки, плотва, лещи. Последними всплывают лини и караси.

Бывает, столько рыбы сбивается в проруби, что палка стоит торчком!

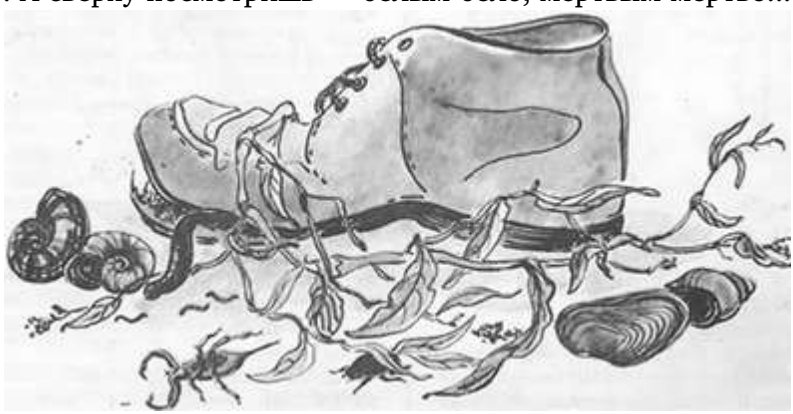
Если и сейчас никто им не поможет, — озеро превратится в пустыню. Погибнут все: рыбы, жуки, личинки. Даже лягушки и раки.

Жизнь под водой

Ходили на пруд. Пробили во льду прорубь и запустили в неё сачок. Нащупали сачком дно и подцепили им, как лопатой, всё, что попадётся. Вытащили полный сачок ила, старых листьев, водорослей, разного донного мусора.

— Только старого ботинка и не хватает! — хихикнул какой-то остряк.

А посмотрели — и ботинок есть! А в том утонувшем ботинке, забитом мусором, кого только нет! Не ботинок, а подводный терем. Зимует в нём пиявка, две улитки-катушки, один прудовик. А в водорослях по соседству нашли мы водяного клеща, водяного клопа и водяную блоху. А ещё жука-плавунца, раковину беззубки и комариных личинок. Вон сколько жителей подо льдом весну ждут. А сверху посмотришь — белым-бело, мертвым-мертво...



Спящие красавицы

Кололи на озере лёд. И глыбы льда грузили на сани. Осторожно грузили, будто они хрустальные.

Но в пути сани качнуло, одна глыба упала и разбилась. Нагнулся я, чтобы куски с дороги спихнуть, и вижу: что-то в одном осколке темнеет! Посмотрел на просвет, а внутри пиявка, улитка и жук-плавунец!

Околдовала их злая колдунья-зима. Вморозила в лёд и усыпила.

Лежат неподвижно, как спящие красавицы в хрустальном гробу.

Вот явится весной добрый молодец солнечный луч, растопит лёд, разбудит всех от зимнего сна. Оживут они и поплывут как ни в чём не бывало!

Будто и не было злой зимы.

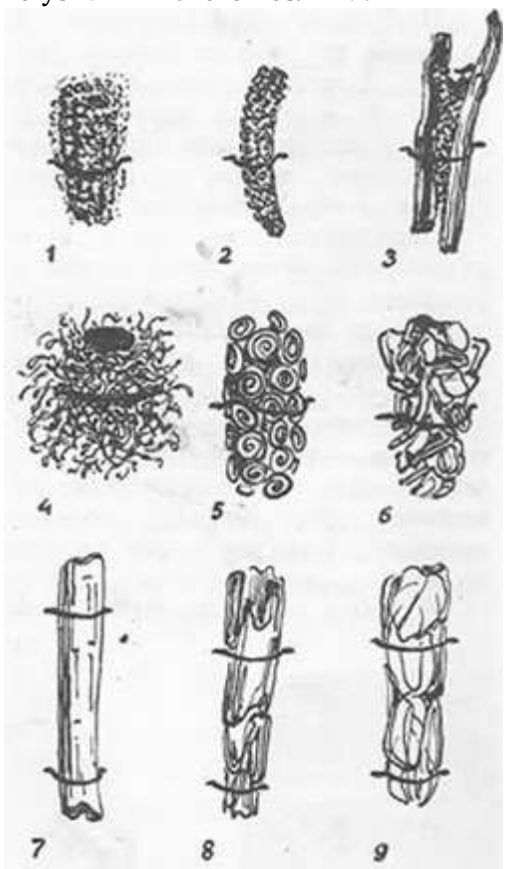
Будто за осенью сразу весна. И будто проспали они всего одну ночь.

Подводные архитекторы

Все ручейники строят свои дома из подножного материала. Но у каждой породы свой вкус: одни предпочитают хвоинки, другие — травинки, а третьи лепят дом из песка.

За лето я собрал много ручейниковых домов разной "архитектуры" и из разного материала.

Может, моя коллекция пригодится и вам: ведь по одному виду дома можно узнать имя его хозяина!



1 — дом моланны из песка; 2 — дом колчанки; 3 — дом анаболии из песка и длинных палочек; 4 — дом моховика; 5 — дом ручейника трехгранного; 6 — дом желтоусого ручейника; 7 — дом агрипнии: тростниковая трубочка; 8 — дом грамотаулиса из растительных пленок; 9 — дом грифотелиуса из кусочков листьев.

Зимняя "засуха"

Зимняя "засуха" — это промерзание водоёма до дна. Для жителей водоёма она так же опасна, как и засуха летняя. После зимней "засухи" находят весной на берегах мёртвых рыб и мёртвых лягушек. Сразу видно: тут побывала беда!

Зимняя "засуха" страшна даже для водных зверей: выдры и ондатры. Сильная выдра уходит искать другой водоём, а медлительные ондатры разбредаются по заснеженным берегам. Мёрзнут голые лапки и хвосты, колючий наст до крови режет чёрные ладошки, по кровавому следу спешат лисицы...

Подлёдная птичка

Охотились мы подо льдом, я нырнул в прорубь и вынырнул у самого берега: вода за зиму села, лёд опустился и у берега стоял теперь наклонно, навесом. Получилось что-то вроде покатой прозрачной зелёной крыши. Я высунулся из воды и отдышался.

В трещины сверху проникал солнечный свет: был он какой-то мягкий и матовый.

Из чёрной воды торчали макушки камней. Тихо-тихо. Я уж собрался снова нырнуть в глубину, как вдруг на камне увидел птичку! Птичка учтиво кланялась и приседала. Потом она быстро забежала по. брюшко в воду, что-то схватила, вспорхнула и вылетела в дырку, как в слуховое чердачное окно. И сейчас же сверху, из-за льдины, прозвенела её бодрая песенка!

Я нырнул, но даже под водой слышна была звонкая песня оляпки — водяного воробья.

Плотвичное облако

Подо льдом и так-то видно неважно, а тут ещё день выдался серый. Видно всё как сквозь толстое и мутное стекло зелёного цвета. Плыву, вытянув руки вперёд. И вот надвигается на меня что-то огромное, бесформенное, тёмное, как грозовая туча. Всё ближе, ближе: замелькало, завиляло, засуетилось — в глазах рябит! Огромное облако мелкой плотвы — тысячи штук! — накатилось и окутало со всех сторон. Рыбки сверху, снизу, с боков, спереди и позади. Но меня даже хвостиком не задели:

будто я в стеклянной банке, а они мельтешат за стеклом!

Два раза я выныривал в прорубь, чтоб отдышаться, а плотвичное облако всё клубилось и клубилось. А я-то думал, что зимой подо льдом сонное царство!

Своими глазами

Рассказывал знакомый рыболов. "Ловил я на самотряс — на зимнюю удочку. Сижу себе, позваниваю блесенкой. И всё вроде бы у меня исправно, а как заколодило, хоть бы раз стукнуло.

Лёг я на живот, заглянул в лунку — и что же там вижу! Блесенка моя играет, тянутся к ней окушки-недомерки — вот-вот стучать начнут! — а тут, откуда ни возьмись, окунище матёрый, чистый кабан, — шасть на них! Те врассыпную!

"Эге!" — смекаю.

Опять окушки носами к блесне, а матёрый снова — шасть! Всех разогнал. Сам не берёт и другим не даёт. Спасает, стало быть, недомерков от моей блесны! Те сглупу лезут, а он отгоняет. Тем блесна-то в диковину, а этот, видать, битый пёс, не с одного крючка сходил, не одну леску порвал. Вот и недомерков учит: делится, так сказать, опытом".

Я слушаю про умного окуня и молчу. А что я могу сказать? Всё так и было. Я и сам не раз видел таких. Но знаю я, что не спасал окунище недомерков от блесны, не уму-разуму их учил, а сам схапать окушка хотел! Окушки на блесну, а он на них.

Долго рыболов упирался. Я, говорит, сам видел, а у тебя что — глаза лучше моих? Не глаза, отвечаю, у меня лучше, а полушубок лучше. Полушубок у меня теплей, и потому я дольше у лунки пролежал и продолжение увидел. Видел я, как эти "заботливые" окунищи своих меньших братьев хапали.

Вот как бывает в рыбачьем деле. Чтобы правду понять, там не только глаз нужен, а ещё кое-что... Полушубок, например!

Северные тропики

Рядом с каждой тепловой электростанцией у нас ка севере есть большое озеро, полное тёплой сточной воды. Вода чистая, пригодная для рыб. А температура её такая, как в тропических африканских озёрах!

А что, если в них поселить огромных тропических рыб?

Они станут чистить озёра от тины. Их можно ловить для стола.

А в мёртвый для подводников зимний сезон в этих озёрах можно будет охотиться под Москвой на диковинных тропических рыб!

Десятиглазая

Ещё летом я эту пиявку положил в баночку со спиртом: уж очень была большая. Зимой я её измерил — двадцать сантиметров! Но самое интересное то, что у пиявки на голове я насчитал десять глаз. Такая глазастая найдёт, к кому присосаться.

Вова П.

От редакции. Пиявок у нас шесть видов: двуглазая, улитковая, рыбья, медицинская, ложноконская большая и малая. Самая большая — медицинская. У неё действительно пять пар глаз.

Рыбы и марки

Я не рыболов и не подводный фотоохотник, но я тоже охочусь за рыбами. Только за теми, которые нарисованы на почтовых марках. Это очень интересные рыбы. В моём садке-альбоме есть карпы, сиги, судаки. Есть даже форели, осетры и лососи. Наваристая вышла бы уха!

Первая рыба попала на марку в Исландии. Это была треска. И

было это в 1866 году.

Я никогда сам не рыбачил и не читал книг о рыбной ловле, но благодаря маркам я многое узнал о жизни рыб. Я узнал, например, что есть рыба-прыгун. Она выходит из воды и прыгает по берегу, как кузнечик! Рыбку эту я "поймал" на марке из Либерии.

Так же "поймал" я и рыбу-пилу, рыбу-меч и рыбу-молот. И познакомился с удивительной рыбой, которая... летает по воздуху.

А наш лосось! Оказывается, он умеет перепрыгивать через водопады!

Я знаю, какие рыбы живут в Средиземном море, знаю, что в тропиках охотятся на рыб с копьём и луком, а в Японии — с дрессированной птицей бакланом.

Марки познакомили меня с рыбами пятидесяти стран.

Собираю я и спичечные коробки с изображениями рыб.

Я узнаю о рыбах всё больше и больше. Того и гляди, сам стану рыболовом или подводным охотником!

Ондатровая вентиляция

К концу зимы рыба в озере начала задыхаться. Нечем стало дышать, вода обескислородилась, подо льдом скопился вредный болотный газ. А в соседнем озере, в котором ондатры живут, рыба почему-то не задыхается.

Разгадку быстро нашли. Озеро без ондатр закрылось на зиму льдом, как туго притёртой пробкой. А в озере с ондатрами лёд как решето: везде из-подо льда ондатровые хатки торчат, а под каждой хаткой отдушина в воду. И всю зиму отдушины эти не закрываются, ондатры за ними следят. Ведь им за кормом надо под лёд нырять. А раз есть отдушины, то и вредные газы в воде не скапливаются, и свежий воздух проходит. Вот рыбы и не задыхаются. Бесперебойно работает ондатровая вентиляция!

В пузырьке воздуха

Раз лёд не тонет, значит он легче воды. А легче потому, что весь он набит воздушными пузырьками. Как губка, как сыр. И в этих пузырьках кто-то зиму зимует! Тихоходки, коловратки, циклопики, дафнии и прочая мелюзга водяная. Спят в камерах с ледяными стенами, полом и потолком. Ни мороз им не страшен, ни вьюга. Спят, весну ждут.

ПОСЛОВИЦЫ И ПОГОВОРКИ

Какой рекой плыть, ту и воду пить.

Знать бы ершу, когда щука зубы меняет.

Всякая килька лезет в селёдки.

РАЗГОВОРЫ НА ДНЕ

Плотва и Окунь

— Ты что, Окунь, задумался? Юлишь, рот разеваешь, глаза выкатываешь. Погоди, голубчик, я тебя выведу на чистую воду!

— Сделай, Плотвица, одолжение — век помнить буду! Душно подо льдом стало, задыхаюсь. Оттого и рот разеваю, оттого и глаза выкатываю. Выведи ты меня, голубушка, на чистую воду — в плавнички поклонюсь! К родничкам студёным, к полыньям широким.

Выдра и Налим

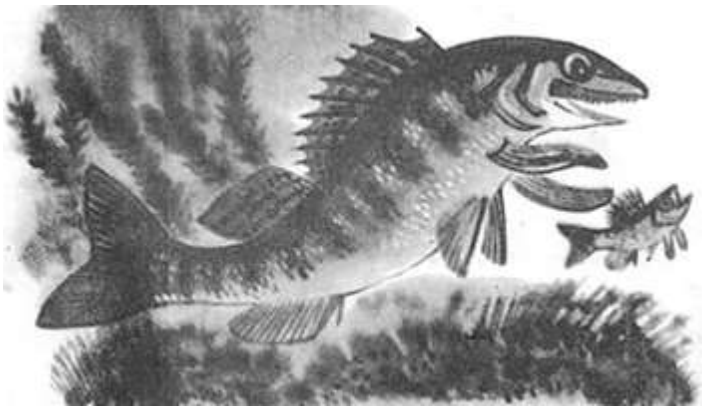
— Дивлюсь я тебе, Налим! Зимой все рыбы как рыбы — сонные. Один ты винтом выкручиваешься, муть в глаза пускаешь, мелким бисером рассыпаешься!

— А ты не дивись, Выдра, а присмотрись хорошенько: я не бисером рассыпаюсь, а икру мечу! А что другие рыбы сонные, так это мне только на пользу: икринок моих больше уцелеет. Вот потому я и радуюсь!

Судак и Ёрш

— Мы с тобой, Ёрш, как зимовщики-полярники. И у нас зимой полгода тёмная ночь. Рядом живём, а друг друга и не видим. Вот ужо весной, лёд растает — налюбуюсь я на тебя!

— Ты мне, Судак, зубы не заговаривай, колючки не приглаживай! Ты и в темноте меня чуть не слопал, а день придёт, так от тебя и вовсе спасенья не станет!



ВЕСТИ С РАЗНЫХ СТОРОН

Декабрьские новости

На севере все озёра и реки подо льдом и снегом: в воде тёмная глухая зима.

На южных озёрах и реках только первые забереги: вода почти везде открытая. В низовьях Волги рыбы густыми толпами стоят в зимовальных ямах. Только "озимые" миноги, извиваясь как змеи, густыми стаями поднимаются вверх по реке.

Январские новости

На севере глухая зима. На юге лёд всё чаще затягивает водоёмы. Покрывается льдом Азовское море. Многие быстрые реки вообще никогда не замерзают.

Февральские новости

На севере — самый тяжёлый месяц.

Всё чаще приходят слухи о рыбьих заморах.

А на юге уже весна! Стаи рыб трогаются из глубоких ям и тянутся к берегам. Лёд на воде появляется всё реже и реже.

Греет солнце, начинают зеленеть берега. У берегов нерестятся щуки.

Пустоледица

Зимой, как и положено, озеро Балхаш покрывается льдом. Но бывает, уровень воды в озере падает. В других озёрах вместе с водой опустился б и лёд. А у нас нет. Вдоль берегов Балхаша местами так густо растут тростники, что лёд повисает на них, как на подпорках. Под первым льдом намерзает второй. А вода опустится ниже. Под вторым льдом намерзает третий, "подвальный" лёд. И всё это держится на тростниках. Попадёшь на такой многоэтажный лёд — пиши пропало! Ухнешь, как с чердака, да через все этажи — до подвала! Бульк — и конец!

Борис Ш.

Могильное озеро

Давным-давно озеро Могильное отделилось от Баренцева моря. Природа превратила озеро в лабораторию для своих опытов. Ставится опыт по превращению морской трески в пресноводную. После отделения от моря в озере произошли большие перемены: в глубине образовался слой воды, отравленный сероводородом, а на поверхности — слой лёгкой пресной воды. Трёхслойное озеро: вода пресная, вода солёная,

вода отравленная. Морская треска живёт в солёном слое, а он, этот слой, с каждым годом становится всё тоньше и тоньше. Представьте комнату, у которой пол и потолок постепенно сближаются...

Выход у трески один: приспособиться к жизни в пресной воде. Это не так-то просто, это потруднее, чем человеку приспособиться пить морскую солёную воду. Но треска потихонечку приспосабливается. Что-то получится из этого опыта?

Чёрная рыбка

Живёт на Чукотке рыбка — даллия. Ростом с палец, никто на такую мелочь и внимания бы не обратил, да уж очень она необычная — почти чёрная. И это не всё: ухитряется жить в озёрах, которые зимой промерзают до дна! С осени забивается в мох и замерзает. Засыпает её снег, сковывает лёд — на всю зиму. А зима у нас долгая, чёрная, ледяная — полярная. Весна приходит только в июне. Но только растают льды — оживает и чёрная рыбка.

Начинает ловить улиток, ручейников, мелких бычков. Её поймать трудно. Только нагнёшься, а она в ил! Ввинтится в него, поднимет облачко мути, да этим облачком и накроется, как шапкой-невидимкой.

Снова придёт зима, и снова рыбка вмёрзнет в лёд. Охотники рассказывают, что ездовые собаки, бывает, наглотаются даллий вместе со льдинками, а рыбки у них в желудке оттают и оживут. Да как начнут в животе дрыгаться и юлить, так собаки скорей их выплёвывать!

Так и живёт: два месяца плавает, десять месяцев спит.

Вася А.

Красная рыба

На всю жизнь запомню: прозрачная голубая вода и большие красные рыбы-нерки! Одна за одной идут они против течения,

взблёскивая на солнце, словно языки красного пламени.

Видел я их летом на озере Курильском. Красные рыбы приходили нереститься. И казалось, дно около берега начинало гореть...

Сейчас зима, я с нетерпением жду лета, чтобы всё это увидеть снова.

Нерестится форель

Только одна из всех наших птиц гнездится зимой — клест. Рыб же, которые мечут икру зимой, больше: налим, сиг. Недавно нашли ещё одну "зимнегнездящуюся" рыбу — форель. Живёт она в озере Севан. В отличие от других трёх пород севанских форелей, этих форелей называют зимний бахтак и гегаркуни. Бахтак мечет икру в озере, а гегаркуни — у истоков рек, высоко в горах. И обе — зимой.

За тралом

Трал — это большая сеть, которую рыболовное судно волочит за собой по дну. Ловят тралом рыбу вслепую. Сквозь толщу воды не видно, как трал идёт, как захватывает рыбу и как рыба от трала спасается. Чтоб всё это узнать, под воду опустились аквалангисты. Судно тянуло трал, а аквалангисты плыли за ним и всё снимали на киноленту. Потом рыбаки впервые в жизни увидели на экране то, чем всю жизнь занимались: ловлю рыбы тралом. Всем стало ясно, что нужно изменить в конструкции трала, чтобы он надёжнее захватывал косяки рыб.

Рыбы и морская болезнь

Приближение шторма рыбы чувствуют заранее и заблаговременно уходят в глубину. Но иногда налетают внезапные шквалы, и тогда рыбе на мелководье приходится туго. Нынче в мелком заливе Азовского моря неожиданный шквал захватил огромный рыбий косяк. Волны закачали рыб до одурения: рыбы качались вниз головой, на боку, вверх брюхом. Много рыб волны выплеснули на берег.

Рыбаки в один голос заявили, что рыбы заболели морской болезнью.

Разноцветные желудки

В Азовском море наловили мы целую банку креветок — маленьких морских раков. Кормили их разной живностью, которую собирали среди пучков водорослей на берегу. Схватит креветка лапками червячка — и ну заталкивать в рот! Съест, почистится с ног до головы, расправит усы, протрёт хорошенько

глаза и — за новое блюдо!

Но самое забавное то, что желудок её просвечивает после еды! Съест жёлтого червяка — желудок жёлтый, зелёного — зелёный, красного — красный!

Лунатики

Много раз я пытался поймать в Чёрном море большого каменного краба. Но мне не везло. Один краб забился в узкую каменную щель. Другой встал "на дыбы", стал подскакивать, размахивая своими клешнями, — так и отбился. Третьего я схватил за спину, но он извернулся и так вцепился клешней в палец, что я чуть не заорал под водой! И всё-таки я приспособился. Оказалось, что каменные крабы — "лунатики". По ночам они вылезают из воды на камни и подолгу сидят на них, пяля на луну стебельчатые глаза. Если их осветить фонарём, — они и не шелохнутся.

Рыба испугалась воды

Глухая ещё зима, холод и толстый лёд, а вся рыба в водохранилище вдруг заволновалась и тронулась из верховьев к плотине. Ей бы ещё стоять и дремать на дне, а она потянулась огромными косяками, как на весенний нерест. И всё потому, что после сброса воды с верховьев хлынула вода застойная, душная, обескислороженная. Невидимо и неслышно подошла подо льдом к зимним рыбьим стоянкам, обволокла сонные косяки. Нечем стало дышать, рыбы в ужасе заметались и живыми волнистыми лентами, густо и тесно, потянули к свежей воде.

Наблюдатели вовремя заметили опасность и спасли рыб.

Кто кого?

Рыбы с помощью хвоста движутся, хвостом рулят, а иные — акула-лисица, например, — хвостом сгоняют рыб в кучу и бьют их, как дубиной. Морской конёк — тоже рыба. Но хвост у неё не винт, не руль и не дубина. У конька хвост — это якорь. Подплывёт к водоросли, зацепится хвостом — "встанет на якорь"! Я видел, как один конёк зацепил хвост другого.

И началось "перетягивание каната"! Тянут-потянут, а расцепиться не догадаются.

Морские коньки

980 тысяч тонн раков!

В 1962 году во всех морях и океанах было выловлено 960 тысяч тонн морских раков: креветок, крабов, омаров, лангустов.

В том же году было поймано 833 тысячи тонн осьминогов, кальмаров и каракатиц.

Выловлено 29 тысяч тонн морских улиток, 313 тысяч тонн устриц. 330 тысяч тонн мидий и морских гребешков.

Рыбы было добыто 36 миллионов тонн и 2,5 миллиона тонн китов.

Учёные считают, что в пищу можно употреблять и планктон — крошечные живые существа, плавающие в толще воды. Помните смелое путешествие доктора Бомбара, переплывшего в резиновой лодке через океан? Во время этого путешествия он часто ел планктон.

Планктона в океане огромное количество — 36 миллиардов тонн.

Крючки-метки

Учёные давно научились метить разных животных: птиц, зверей, змей. Ставят метки даже на нежных бабочек. Но долго не

могли придумать, как метить глубоководных рыб.

Со всеми другими просто: стоит их только поймать. Глубоководную рыбу тоже можно поймать. Поймать-то поймаешь, а что толку? Поднимешь её из глубины наверх, а её наверху так раздует, что вся чешуя дыбом, глаза на лоб и потроха изо рта! И годна она только в уху.

Но всё же и тут додумались: заставили рыб самих себя метить! Придумали специальные крючки с номером. Крючки наживляли и на тонкой лесе опускали в глубину. Рыбы хватали наживку, засекались за крючок, начинали дёргаться и... обрывали поводок. А крючок-метка с номером оставался в губе!

Ангелы

В Гренландском море видели ангелов. Морских, конечно. Переливаясь всеми цветами радуги, как неоновые буквы рекламы, плыли они в тёмной воде. Крылышки их, словно освещённые изнутри, трепетали мотыльками. Славные, удивительные, сияющие ангелочки, только вот с рожками... как у чёртиков!

Зубы акул

Что может быть долговечнее каменных гор? Или бескрайнего моря? Оказывается — зубы акул! Давным-давно — миллионы лет назад — высохло древнее море Тетис. На его месте — в незапамятные времена — поднялись высокие горы. И теперь в этих горах находят... зубы древних акул! Умерло море, рушатся горы, а зубы акул целы. Они и сейчас такие крепкие, острые, какими были при жизни своих страшных хозяев.

Гонки

Если в море устроить гонки, то победила бы меч-рыба. А

последней пришла бы морская звезда. Морская звезда проползает за час всего пятнадцать сантиметров. А вот осьминог — уже пятнадцать километров! Каракатица быстрей осьминога, плавает со скоростью 20 километров в час. Ещё быстрее плавает кит кашалот — до 22 километров в час. Морской котик плывёт со скоростью 35, а золотая макрель 37 километров в час. И пошло: голубая акула 40, дельфин гринда и белобочка 41—45, кит финвал 50, кит сейвал 55 — как и кальмар! — кит косатка 65, летучие рыбы тоже 65, тунец 82, рыба-парусник 125, и, наконец, меч-рыба — до 130 километров в час. В два раза быстрее поезда!

Рыбы в самолёте

Обитатели вод мастера путешествовать. На днище корабля. в баках с водой, даже на птичьих перьях перебираются они из одного моря в другое. И всё-таки никогда не перебраться бы им из Балтийского моря в Аральское или Каспийское. Если бы не рыбоводы. Они переводят ценных рыб из одного водоема в другой. Рыбы мчатся в экспрессах, летят в самолетах над облаками, едут на автомобилях. Новосёлы обживают новые воды.

Невероятное существо

В воде много удивительных существ. Но самое удивительное, пожалуй, — просто неправдоподобное! — это миксина. Похожа она на миногу. Живёт в глубине океана. У неё столько поразительных особенностей и способностей, что не сразу и перечислишь. Ну, во-первых, она может завязываться узлом! И не ради потехи: так она счищает с себя лишнюю слизь. Протянется через свой же тугой узел — и чистенькая! Но совсем без слизи ей тоже нельзя. Попробуйте её, слизкую, схватить: чем крепче сожмёте, тем она быстрей выскользнет. А если всё же сумеете удержать, она сейчас же завяжет на хвосте узел, передвинет его к кулаку, упрётся и выскользнет из руки.

Не обрадуется враг, если схватит её зубами. Она столько напустит слизи, что забьёт ему глотку, глаза, нос и жабры.

Однажды миксину посадили в ведро. И сразу вода в ведре превратилась в кисель.

Миксина видит, но не глазами, а — хвостом! Там у неё особая зрячая кожа: отличает свет от темноты. У миксины нет челюстей, но зато есть... зубатый язык. У неё нет желудка, но зато есть... четыре сердца. Одно из них бьётся в... хвосте. Миксина может полгода не есть. Может без головы плавать много часов. Сердце её — отдельно от тела! — бьётся несколько дней. Чего она только не может!

ПЕРЕКЛИЧКА ВОДОХРАНИЛИЩ

У нас больше шестидесяти крупных водохранилищ. Самые крупные из них — "Жигулёвское море", "Бухтарминское море", "Рыбинское море", "Цимлянское море", "Кавказское море" и "Красноярское море".

Перегородили реки плотинами, вода поднялась и затопила берега. Жили рыбы в реке, стали жить в "море".

Говорит Волховское водохранилище

Моим рыбам — волховским сигам — жизнь в море не понравилась: была вода текучая — стала стоячая, было дно каменистое — стало илистое. И к местам нереста не пройти, плотина мешает. Чтобы сиги не перевелись, рядом с плотиной сделали рыбоход. А на Цимлянском море для капризных рыб пришлось даже делать рыбий лифт — шлюзоподъёмник. Рыбы заходят в лифт, и их вместе с водой поднимают наверх.

Говорит Мингечаурское водохранилище

Самыми упрямыми оказались осетры: их не заставишь идти по рыбоходу в обход плотины, не станут они подниматься и в лифте. После постройки плотины осетры перестали приходить на нерест. Чтоб они совсем не исчезли, нужно строить рыбозавод, искусственно выводить из икры мальков, как цыплят в инкубаторе.

Говорит Цимлянское водохранилище

Вода то прибывает, то убывает. Берега то затопляются, то осыхают. Летом от этого полбеды. Беда весной, когда рыбы отложат икру в траву на мелководье. Спадёт вода, и вся икра осохнет, погибнет. Чтоб этого не случилось, делают плавучие нерестилища — плотики с веничками из травы и елового лапника.

Говорит Днепровское водохранилище

Жили в Днепре любители быстрой воды: усачи, подусты, осетры, тарань, рыбец, вырезуб, налим и жерех. Запрудили Днепр — остановилась вода, и хозяевами стали любители тихой воды: сомы, щуки, плотва, окуни и язи. А это рыбы второго сорта. Это ещё что! Вот в других водоёмах, в которых остановилась вода, вместо ценной рыбы сразу сорная развелась: плотички, окуньки, густера. На помощь пришли рыбоводы: сорную рыбу выловили, завезли сигов, рипусов, лещей, сазанов, амуров, толстолобиков,

змееголовов.

Хоть вода и другая, а рыба всё равно ценная.

Говорит Веселовское водохранилище

Сперва вода моя была солоноватая, потом, после прихода воды из Кубани, стала пресной. В штиль вода прозрачная, при ветре — очень мутная. Летом вода горячая, а зимой — ледяная. Вода то заливает плоские берега, то отходит, и берега обнажаются.

Рыбы, конечно, при таких изменениях чувствуют себя неважно. А ведь я не одно такое! И в других водохранилищах сливается вода разных рек и озёр. И уровень изменяется, и температура, и прозрачность. Местным рыбам трудно к этому приспособиться. Предлагаю выводить специальные породы рыб, как агрономы выводят засухо- или морозоустойчивые растения. Был слух, что кое-что уже сделано. Выведены холодостойная помесь карпа с амурским сазаном, быстрорастущий гибрид рипуса и сига, нерестящийся без дальних путешествий гибрид стерляди и осетра. Начало хорошее, но этого мало.

ДЕЛА "ГОЛУБЫХ МАСОК"

"ГОЛУБЫЕ МАСКИ" ОТЧИТЫВАЮТСЯ

Таинственное озеро Городно (из дневника юнната-подводника)

Наконец-то привёл в порядок летние записи! Лето я провёл в Новгородской области, на озере Городно.

Городно — озеро большое и красивое.

На нём острова: Князик-остров, остров Кривой, остров Берёзовик, остров Печнёвик.

Много полуостровов: Гуморощи, Габорощи, Мулёвка.

Много на нём и заливов: залив у Девьей горы, залив у Перевозной горы, залив у Голей. А сколько разных мысов! Окунёвый мыс, Домовический мыс, Собачий мыс, Долгий мыс, Перевозный мыс.

Три главных плёса: Домовическое — напротив деревни Домовичи, Городское — напротив деревни Городок и Гольское — напротив бывшей деревни Голи.

Городно — капризное озеро. То тишь да гладь — и тогда все эти острова, полуострова и мысы как бы повисают в млеющей дымке, отражаясь в зеркальном воде. То вдруг почернеет, взъярится белыми гребнями, раскачает волну — и начнёт бухать в песчаные берега.

А берега у озера хороши. Белые пляжи: Белые пески, Малые пески, Пески на Перевозном мысу. За песками высокие звонкие сосны. Или пёстрые березняки. А то зелёные холмы в опушке кустов.

Три лета Городно было озеро как озеро. А на четвёртое стал я за ним кое-что замечать...

Странные события происходят на озере: все мысы вытянули носы, мысочки — носочки, а мысищи — носищи. Долгий мыс стал ещё длиннее, у Собачьего вырос песчаный нос-хобот. Кривой остров соединился с берегом и стал Кривым полуостровом!

Чудеса с превращениями продолжаются! Залив у Перевоза сначала отгородился от озера песчаной грядой, потом стал быстро мелеть. превратился в болото и скоро совсем пересох. В

начале лета рыболовы ловили в нём с лодок рыбу; в середине лета в грязце и лужах копошились утки, чибисы и улиты; а к концу — можно было пройти в сандалиях и не испачкать ног.

Большущий залив — с волнами, с рыбами! — бесследно исчез.

Заливы уменьшаются, а пляжи растут!

Судите сами. На Белых песках ширина пляжа в июле 1962 года была только 13 шагов, я в июле 1964-го — стала 40! И пошло, и пошло; 4 августа — 49 шагов, 21 августа — 61, 2 сентября — 73, а 26 сентября — 77! За два года вырос пляж в шесть с половиной раз.

Бывало, до розовых зарослей гречишки надо было плыть да плыть, а сейчас они, пожухлые и помятые, лежат на сухом песке.

Найдена удивительная река — сухая! Река без единой капли воды. И в то же время хорошо видно, что в ней недавно текла вода. И не просто текла, а ревела и бесновалась, обрушивала пласты дёрна, ворочала камни, сваливала в груды деревья, сверлила водоворотами бочаги. А сейчас на дне мирная зелёная травка, приветливо кивают цветы и даже попадаются грибы.

Мы проследили сухую речку с начала до конца. И опять диковина: нет у неё ни ясного начала, ни очевидного конца! Начинается она вроде из озера, а кончается как будто в... лесу. От озера до начала речки сейчас добрая сотня шагов, к тому же начало это выше уровня озера. Не могла же вода в гору течь?

Всякая речка непременно впадает в другую, или в озеро, или в море, а эта дошла до сухого леса в низине — тут и конец. И почему лес в этой низине весь сухой? Странно всё это, очень странно...

Новые события — на озере стали появляться острова! Острова растут как грибы. Вдруг посреди залива у Белых песков средь бела дня из-под воды высунулся остров!

Теперь-то я вспомнил: ещё в начале июля на этом месте сквозь воду стало проглядывать дно. В середине июля я выскочил посредине залива из лодки — воды оказалось чуть повыше колена. Кто видел с берега, — все удивлялись: человек прямо на воде стоит!

А 18 августа вынырнул остров, как спина тюленя. 21 августа он был уже в три метра ширины и десять длины. 12 сентября он вытянулся уже на тридцать метров, а 26-го у него объявился сосед: в пяти метрах от него.

Так появились в заливе два необитаемых острова, на которые ещё не ступала нога человека. Я. конечно, не смог удержаться: высадился на них, походил, поковырял ногой гальку — и за Пятницу и за Робинзона. Как-никак, а новые острова, по которым

не ступала нога человека, встретишь в наше время не каждый день!

Острова появляются тут и там. Особенно много их на плёсе у Девьей горы. Я высаживаюсь на каждый, оставляю свой след и, по праву первооткрывателя, даю им новые имена: Круглый. Узкий, Косой.

Сегодня охотился под водой и наплыл на странную вещь: по дну озера тянулся глубокий овраг с обрывистыми берегами! Я поплыл над тёмным оврагом. Овраг тянулся и тянулся — и не видно было ему конца.

Дно опускалось, сверху уже стало плохо видно. Я нырнул и вот опять вижу овраг: он тянется дальше и скрывается в глубине. А это что? На самом краю подводного оврага воткнуты две палки-рогульки! Такие рогульки втыкают в землю рыболовы, когда варят уху на костре! Этого ещё не хватало: костёр под водой!

Да, костёр: рогульки, закопчённые камни, битая бутылка, ржавая банка. Что это всё значит?

А значит это то, что подо мной совсем не овраг, а подводная речка! Чудеса на чудесах: одна речка без воды, другая речка под водой! И раз рогульки, то, значит, ночевали и рыбаки: спали, уху варили. Уху из рыбы, пойманной в речке. И речка тогда была, конечно, не под водой, а речка как речка — в двух берегах.

Когда это было? И как случилось, что речка утонула и попала на озёрное дно? Может, речка разлилась и сама себя утопила? Но отчего тогда в ней вода поднялась, ведь нет ни плотины и ни запруды?

А сейчас озеро опять превращается в реку. Мысы вытягивают носы, пересыхают заливы, рождаются острова. Вода уходит — куда? Ни одна речка ведь из озера не вытекает. Не через старое же русло — сухую речку! — уходит вода? Наоборот, то русло само появилось только тогда, когда воды в озере было слишком много и она однажды хлынула через край. Нашла выход в самом низком месте озёрной чаши. Перелилась, хлынула, вырыла канаву, затопила в низине лес... И лес засох! Да, да, деревья не могут расти в воде, корни их задыхаются, им нечем дышать! Теперь по годовым кольцам на засохших деревьях, по молодой поросли можно будет точно узнать, когда бушевала Сухая речка.

Я повернул и поплыл над подводной речкой к берегу. Берег всё ближе и ближе. И вот подводная речка слилась с надводной! Тут впадает в озеро речка Ерзовка. Раньше казалось, что тут ей и конец. Но теперь я знаю, что речка Ерзовка тянется дальше по озёрному дну, что в устье своём она не кончается, а превращается только из надводной в подводную!

И опять тот же вопрос! Ведь каждая речка должна куда-то

вливаться. Ерзовка вливается в озеро. Ещё несколько речек вливаются в озеро. Все эти речки несут в озеро воду, наполняют озёрную чашу. А вода в озере убывает! Что за чертовщина: одни и те же речки несут в озеро воду, а вода в озере то переливается через край и затопляет леса, то вдруг незримо куда-то уходит! Голова идёт кругом. Все ребята купаются, загорают, собирают грибы, один я, несчастный юннат, ломаю голову и разгадываю загадки. И, главное, никто их мне не задаёт, я сам нахожу их на свою голову. И чем больше их разгадываешь, тем больше появляется новых!

Давно ли, плавая в челноке, я гадал, какое там, под толщей воды, дно? А теперь я вижу дно без всяких затей. Новые мысы — это бывшее дно, новые острова — это тоже недавнее дно. Пляжи, сухие заливы — тоже озёрное дно.

В пересыхающих заливах дно илистое. Сперва это жидкая грязь. Потом грязь высыхает, твердеет, трескается. А позже всё затягивает густая зелёная травка. На пляжах и мысах дно из песка. А на островах — галечное или булыжное. Когда-то тут плавали рыбы. Теперь я хожу, стуча сапогами.

Ещё загадка: наткнулся я на место, где якоря не держат челнок. Челнок совсем лёгкий, якоря — тяжёлые круглые камни на крепком шнуре. Ветер средний. На таком ветру в другом месте и одного якоря хватило бы. А тут и с двумя несёт!

Глубина шесть метров. Бросаю с носа и кормы якоря, выбираю слабину, закрепляю шнуры. Несёт! Не держат мои якоря!

Раз за разом бросаю, стучу камнями по дну, но стоит закрепить шнур, как челнок сейчас же начинает сплавляться по ветру!

Место мне начинает не нравиться: мало что лодку несет, ещё и якоря, которые только что лежали на дне, вдруг ни с того ни с сего, как гири, повисают на шнурах и дна уже не достают!

Кладу кормовик поперёк лодки и ножом царапаю на нём свои соображения. Якоря не держат... якоря повисают... Провожу прямую линию — это дно, вторая над ней — поверхность озера. Это якоря. Ага — что-то выходит. Якоря не будут держать и станут повисать тогда, когда дно круто пойдёт в глубину!

Хватаю глубомер: 6 метров, 9, 12. Ого — 21! Я на краю огромной подводной воронки. Стены у неё очень круты: мои круглые якоря скатываются по склону на всю длину шнура и повисают.

В середине воронки глубина 22 метра. Для озера, да ещё в малую воду, это немало: вспомните, что самая большая глубина Азовского моря всего-то 13 метров.

Воронка, яма... что это ещё за яма на мою голову!

Яма между двух островов: Берёзовиком и Печнёвиком. Тихонько гребу по краю ямы: 5 метров. 5, 5, 5 — везде пять. Почти замкнул круг, как сразу вдруг — десять! Значит, яма не замкнутая воронка — из неё есть выход. Гребу над десятиметровой глубиной. Всё дальше от ямы, всё дальше. Огибаю Берёзовик, мимо Перевоза, выхожу на широкое плёсо. Стоп: так это же как раз то место, где я нашёл подводный костёр! Это та же подводная речка! Та, что в надводной своей части называется Ерзовкой. Теперь я знаю, куда она впадает: в глубокую подводную яму-воронку с крутыми стенами-берегами!

Но река не может кончиться просто так, во впадине дна. Значит, тут она уходит под землю, значит, в дне озера есть сквозная дыра! Вот тебе и речка Ерзовка! На вид паршивенький ручеёк, а на поверку — необыкновеннейшая река: наземная, подводная и подземная!

Я счастлив: моё открытие стоит купаний, загораний и даже грибов. Всё-таки это здорово — до всего докапываться самому!

Расспрашиваю местных жителей — так и есть: Городно — "провальное" озеро, по-научному — карстовое. Это значит, что на дне озера есть дыра, которая ведёт в неведомые подземные полости — пещеры. В 1940 году озеро совсем ушло в эту дыру — на месте ямы было крошечное озерко. Всё остальное огромное озеро превратилось в песчано-каменистую пустыню с полями ила у берегов. И посреди "пустыни" текла узенькая речка Ерзовка, впадая в яму, заполненную водой. Рыболовы ходили по её осохшим берегам с удочками, ловили рыбёшку и жгли костры.

По сухому дну ездили на телегах, накатали и натоптали много троп и дорог. А на полях ила посеяли даже овёс. Овёс уродился на диво, скосили его, в бабки сложили, да чуть и не... утопили! Яма вдруг "рыгнула" и погнала воду. Вода из ямы разлилась по песчаному дну, стала наполнять озёрную впадину. Подобралась вода и к овсяным бабкам — еле успели их увезти!

За одну осень вновь утонули в воде дороги и тропы, поля со жнивьём и речка Ерзовка. Опять по многоводному озеру загуляли волны.

Яма и потом "рыгала" не раз. "Рыгнёт" — длинные полуострова разделит на цепочку островов, утопит низкие островки, укоротит носы у мысов, узенькими сделает пляжи. "Рыгнёт" — и деревенские баньки, что стояли на берегу, окажутся вдруг в воде. И едут тогда в баню на лодке: с тазиками, с вениками и с... руганью.

А раз "рыгнула" — перелилась вода через край, пробила себе русло и затопила в низине лес. Тогда-то и образовалась сухая речка.

А вот сейчас яма сосёт. Как бездонная глотка, тянет и тянет воду в себя, в ненасытную подземную свою утробу. За одно лето 1964 года поднялись из-под воды острова, осохли мелкие заливы, расширились пляжи. Что-то будет в 1965 году?

Казалось, на все загадки дал ответ: на какие сам, на какие с подсказкой. Но сегодня узнал ещё кое-что. Рассказали, что рыба, когда озеро уходило, вся скопилась в яме. Тут ловили её как могли, всю сетями повычерпали. Но что удивительно, крупной рыбы — крупных лещей, щук, окуней — почти не поймали! Значит, крупная рыба загодя ушла в дыру под землю! А с ней, конечно, много и средней и мелкой.

А потом, через год, когда яма "рыгнула", рыба в озере появилась сразу: мелкая, средняя и крупная! Значит, тот год вся озёрная рыба жила под землёй, в пещерах, залитых водой, в полной темноте! А раз жила, то и питалась. Но чем? Где нет света — там нет растений, где нет растений — там нечего есть. Ну, щука, ну, окуни ели других, а чем были сыты плотва и лещи?

Вот видите как: разгадал одну загадку, а озеро тебе — новую! Да такую, что не знаешь, как за неё и взяться. Ведь никто и никогда ещё в дыры на дне не лазал, и о жизни наших рыб под землёй никому ничего не известно. Вы только представьте: никому ничего! Такого и про Луну теперь не скажешь. А это рядом совсем, вот тут, у нас под ногами!

РАССКАЗЫВАЮТ СПАСАТЕЛИ

На Новый год мы устроили для рыб ёлку. Елку срубили маленькую, но пушистую. К комлю привязали тяжёлый камень. А на ветках развесили угощение. На нитках развесили земляных червяков: с лета в подполе в ящике с землёй хранились. В узелочки из редкой марли положили мотыля, ручейников, мясного и рыбного фарша. Развесили и узелочки на ветках, как фонарики. Теперь бы только лампочки для иллюминации.

Пробили широкую прорубь и пустили в неё ёлку, комлем вниз. А сами легли над лункой.

Вгляделся, да чуть не охнул! Елка-то наша вся в огоньках! Настоящая праздничная ёлка. На хвоинках блестят воздушные пузырьки, целые рои их взлетают вверх, как сверкающие конфетти.

Солнце проглянуло, а ёлка так в глубине и засветилась!

Показались и первые гости — нарядные окуньки.

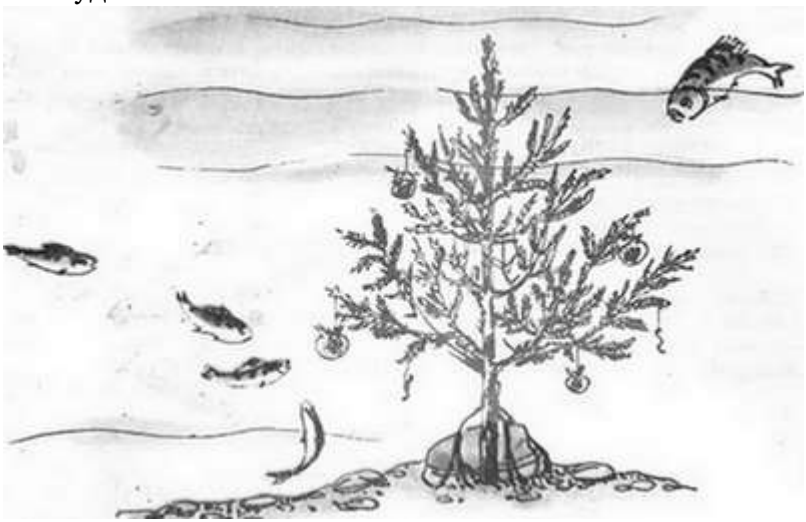
Стали тыкаться носами в марлевые мешочки, дёргать червяков на ниточках и лаже склёвывать воздушные пузырьки.

Рыбы, как положено на елке, водили хоровод.

Не было только ряженых. Впрочем, окуньки очень были

похожи на попугайчиков. Чуть позже появились плотвицы.

Ёлка удалась!



СООБЩАЮТ ЮНЫЕ ИХТИОЛОГИ

Подстрелил я однажды пять щук. Самых разных: такой вот длины и ширины:

400 X 54 мм, 540 X 73; 650 X 93; 710 X 96; 860 X 116.

Взял да и поделил длину на ширину. Поделил — и подскочил!

Ответ везде вышел один и тот же: 7,4! Делимое и делитель везде разные, а частное от деления везде одно!

Стал у других рыб проверять — то же самое, с небольшими отклонениями. У каждой рыбы своё отношение ширины к длине, своя особая опознавательная цифра. Назови мне её — и я скажу, какую ты рыбу поймал!

Разделили длину на ширину, получили опознавательный номер? Ищите этот номер тут. Против него — название рыбы.

2,4 — карась
3,0 — лещ
4,1 — окунь
4,5 — ёрш
5,0 — плотва
5,5 — язь
7,4 — щука

ОПЯТЬ ИХТИОЛОГИ

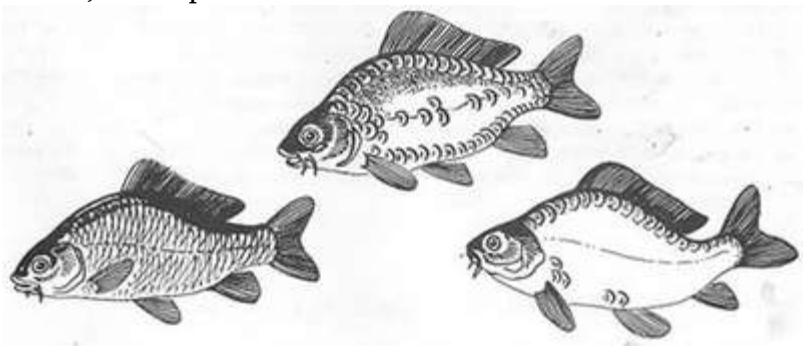
Сколько труда тратит хозяйка, пока соскоблит чешую с рыбы. И вот рыбоводы взялись вывести рыбу... без чешуи!

Взялись и вывели. Не сразу, конечно, а постепенно.

Всё началось с карпа. Обыкновенного чешуйчатого карпа, который выглядит вот так, как первый слева.

Из чешуйчатого карпа удалось вывести карпа зеркального, у которого чешуи было меньше (посередине).

И, наконец, на радость всем хозяйкам, вывели карпа голого. Вот такого, как справа.



ОТЧИТЫВАЮТСЯ ПОДВОДНЫЕ ЗООЛОГИ

Всё лето мы вели наблюдения за дикими соседями наших домашних рыб: карпов и карасей. Среди их соседей много оказалось таких, от которых одна беда.

Утки и водяные крысы поедали икру. Плавунцы, водолюбы, гладыши, скорпионы, тритоны и лягушки ловили рыбьих мальков. А взрослых хватали ужи, водяные черепахи, водяные крысы, цапли. Крутились у пруда чайки, вороны и сороки, но эти, в основном, подбирали рыбу больную или уснувшую.

На диком озере мы видели норку с плотвицей в зубах. Однажды нашли утоптанную площадку— "кормовой столик" выдры, на нём чешуя, щучья голова, лещиный хвост. Конечно, если такие разбойники проберутся в школьный пруд, то бед наделают много. Помните, ребята, об этом!

СООБЩАЮТ ПОДВОДНЫЕ ЭНТОМОЛОГИ

В школьном пруду сделали контрольную прорубь. До февраля в проруби было безжизненно: одна чёрная ледяная вода. Но в начале февраля вдруг появились водяные клопы: гребляки, скорпионы, гладыши. Мы насторожились.

В середине февраля в проруби появились рыбы. Они плавали, высовывая из воды носы и чмокая губами.

За рыбами всплыли жуки-плавунцы, а за плавунцами — водолюбы. Рыбы к этому времени стали уже погибать. Мы поняли, что появление в проруби водяных клопов — это первый признак приближения грозного зимнего замора!

По нашему совету спасатели на всех ближних прудах и озёрах

сделали такие же контрольные проруби. Как только появляются в них водяные клопы, они спешат рубить лед и делать широкие проруби.

РАССКАЗЫВАЮТ СПАСАТЕЛИ

Зимой день короткий, а дел в школе много: трудно за всеми прорубями уследить. Но нам помогают... вороны! Когда утром бежим мимо прудов и озёр в школу, то приглядываемся: нет ли у прорубей ворон? Если есть, да ещё если толкутся и каркают, — значит, беда: насекомые или рыбы стали всплывать! Сторожа это надёжные: не проворонят.

По вороньему сигналу объявляется тревога. Хватаем пешки, ломы, лопаты — и на озеро, рыб спасать. От замора и от... сторожей!

А мы спасаем рыб в школьном пруду с помощью... коньков. Расчистили на пруду лёд и устроили каток. Теперь даже на маленькой переменке успеваем покататься. И никто нас не одёргивает. А учителя физкультуры и биологии даже подбадривают. Ну, что физрук хвалит. — нам понятно, а для чего это биологичке надо? Это неспроста!

Так и оказалось. Чтобы кататься, — надо снег со льда счищать. А чистый лёд больше света пропускает в воду. А раз больше света, то лучше развиваются в воде водоросли. Лучше развиваются лучше очищают воду от углекислого газа и больше дают воде кислорода. А там, где много кислорода, рыбе хорошо дышится. И зимний замор ей не грозит.

Потянулась, потянулась цепочка от физрука к нам, от нас — к конькам, ко льду, к рыбам, от рыб — к биологичке и опять к нам. А мы думали, что только развлекаемся, просто коньками лёд режем. А оно вон как — и приятное и полезное!

ГОВОРЯТ "ГОЛУБЫЕ МАСКИ"

Наши планы

То, что мы сделали, это только начало. На новый год у нас составлены новые планы. Мы будем:

1) обследовать реки, озера, ручьи и родники; отмечать вскрытие и замерзание, прозрачность и цвет воды, её "цветение", колебание уровня, события в жизни подводных обитателей;

2) спасать зимой рыб от замора, а весной, после разлива, от осыхания в мелких лужах;

3) проверять все водоёмы — нет ли в них личинок малярийного комара;

4) обследовать луга-выпасы, нет ли в мочажинках скоплений

улиток прудовика усечённого — переносчика болезни овец и коров;

5) прослеживать нерест рыб в разных водоёмах;

6) выявлять места скоплений раков, беззубок и перловиц;

7) помогать рыбоводам следить за жизнью рыб-новосёлов, переселённых к нам из далёких рек и озер.

Мы знаем, что мелких рек, ручьёв и озёр у нас тысячи тысяч. Учёным обследовать их не под силу. Сделать это можем только мы — подводные юннаты.

ФОТООХОТА

Зимняя фотоохота — не для ребят. Зимой охотятся хорошо тренированные ныряльщики в утеплённых резиновых костюмах, в перчатках, в масках, закрывающих всё лицо. И обязательно вдвоём или втроём.

Для охоты выбирают незамерзающие участки рек с быстрым течением. Полыньи на озёрах, под которыми бьют родники. Или специально пробивают пешнёй ряд прорубей во льду.

Проруби рубят над рыбными местами. И на таком расстоянии одну от другой, чтобы, нырнув в одну, можно было не дыша доплыть до другой. Ныряющий обвязывается шнурком, а его товарищ страхует его со льда.

Зимой подо льдом темно, и для фотоохоты нужна импульсная лампа. Охотиться, в основном, приходится "самотопом".

Зимняя охота — трудная охота...

Охота в дальних морях

Охота с бакланом. Во многих странах для охоты на птиц и зверей приручают ловчих птиц: соколов, кречетов, ястребов и орлов. А в Корее, Китае и Японии есть своя ловчая птица — баклан. Её приучают охотиться на рыб.

Рыболов с ручными бакланами плывёт в лодке по реке. В нужном месте он сгоняет бакланов в воду и, ударяя веслом по воде, заставляет их нырять и хватать рыбу. Поймав рыбу, баклан старается её проглотить, но сделать этого не может; на шею ему хозяин надел узкое железное кольцо.

Если баклан схватывает большую рыбу и не может с ней справиться, хозяин сачком подсачивает и рыболова и его добычу.

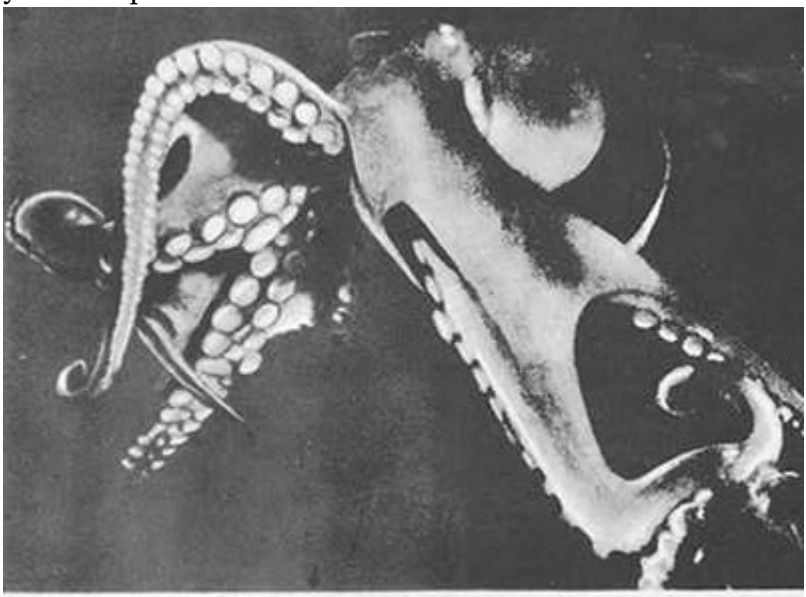
Баклан хватает рыбу под водой.

Охота с рыбой-прилипалой. С рыбой-прилипалой охотятся в тропических морях на больших морских черепах. Прилипалу привязывают шнуром за хвост. Заметив в море плывущую черепаху, прилипалу бросают в воду. Она сейчас же "прилипает" к черепашьему панцирю и удерживает черепаху не хуже надёжного крючка. Прилипалу с добычей осторожно подтягивают к борту и поднимают в лодку. Прилипала удерживает черепах весом до 25 кг.

Охота на акул. Жители островов Самоа охотятся на акул с помощью палки и верёвки. Опустив с лодки кусок мяса, они начинают бить по воде шестом с трещоткой из ракушек. На шум сплываются акулы. Почуяв мясо, они пытаются его схватить, но на их пути опускают верёвочную петлю. Заарканив акулу, охотники оглушают её палкой и втаскивают в лодку.

Охота на осьминога. Жители островов Гилберта охотятся на осьминогов вдвоём. Один ныряет к расщелине в подводной скале, в которой засел осьминог, и начинает его дразнить. Взбешённый осьминог выбрасывает щупальца и "связывает" охотника но рукам и ногам. Тогда ныряет второй охотник, отдирает товарища вместе с осьминогом от скалы, и они вдвоём всплывают наверх. Тут

второй охотник зубами прокусывает мягкий осьминожий череп: щупальца осьминога сейчас же отпускают первого охотника, который служил живой приманкой. Местные жители считают эту охоту очень простой.



Осьминог у своей норы.

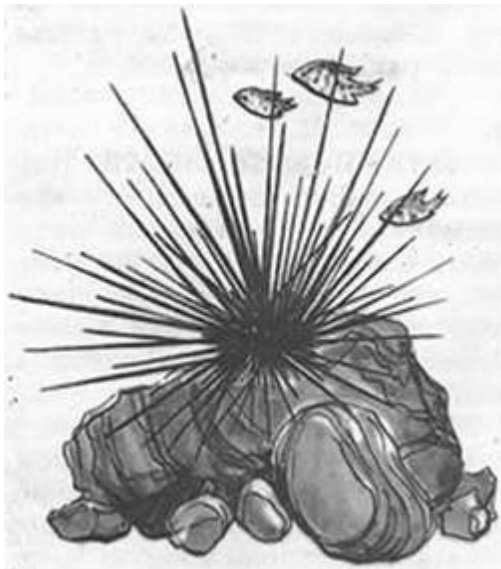
Охота на каракатиц. Кое-где в Средиземном море до сих пор охотятся на каракатиц с... зеркалом. Самцы каракатиц очень драчливы.

Увидев своё отражение в зеркале, они набрасываются на своего "противника", крепко стискивают его щупальцами и... попадают в лодку.

Каракатица.

В ДАЛЁКИХ МОРЯХ И ОКЕАНАХ

ТАСМАНОВО МОРЕ. Здешний длинноиглый морской ёж больше похож на дикобраза, чем на ежа: иглы у него чуть ли не в четверть метра! Не каждый отважится схапать подушку, утыканную иголками. Вот потому-то между иголок ежа часто крутятся мелкие рыбки: тут они как в крепости, защищённой острыми копьями.



НОВО-ГВИНЕЙСКОЕ МОРЕ. Живёт среди кораллов краб, который разводит сад на... своей собственной спине! Сад этот не фруктовый, не ягодный — маскировочный. Краб-садовник клешнями срывает вокруг кусочки водорослей, губок и пересаживает их к себе на спину. Губки и водоросли приживаются, разрастаются и скоро совсем скрывают краба. Это-то ему и надо!

Краб не только разводит сад, но и ухаживает за ним: подрезает клешнями лишние ветки, выбрасывает поломанные и отмершие. Ничего не поделаешь: не спрячешься — съедят!

ЖЁЛТОЕ МОРЕ. По дну моря медленно ползают трепанги. Их называют "морскими огурцами" и "морскими сосисками". Трепанг и правда похож на толстую сосиску, только рот его окружён венчиком щупалец. Такой неуклюжей сосиске от врагов не убежать. Да трепанг и не пытается убегать: когда на него нападают, он сам выбрасывает наружу все свои внутренности: нате, ешьте! Пока хищник пожирает его кишки, трепанг

скрывается между камней. И сидит там до тех пор, пока не вырастут новые!

МОЗАМБИКСКИЙ ЗАЛИВ. В устье реки, впадающей в залив, среди мангровых зарослей медленно бродил рыболов, проваливаясь по колено в нагретый жидкий ил. Он расстилал на иле мелкую сетку и потом сильно стучал палкой по стволу и корням мангра. С дерева падали в сетку... рыбки!

Среди мангровых зарослей живут рыбки-прыгуны. Прыгуны — самые удивительные на земле рыбы: прыгают, как кузнечики. ловко лазают по сучкам, не задыхаются, когда долго находятся на берегу, и могут утонуть, если долго пробудут под водой!

Ловят прыгунов только для аквариума: за ними очень интересно наблюдать. Одни глаза чего стоят: одним глазом прыгун пристально смотрит на вас, а другим шарит по сторонам в поисках мухи!

КРАСНОЕ МОРЕ. В Красном море живёт красная крылатка. Немцы называют её красноогненной рыбой, англичане — рыбой-зеброй, гавайцы — львом-рыбой, рыбой-скорпионом, южноафриканцы называют крылатку рыбой-бабочкой, дьявольской рыбой, рыбой-фейерверком и колючей рыбой.

Названия разные, но все они очень крылатке подходят. Она и в самом деле огненно-красного цвета, и полосатая, как зебра, и бесстрашная, как лев, и на плаву похожа на летящую бабочку.

Но главное — это самая ядовитая рыба всех морей и океанов. Её колючие плавники ядовиты. как зубы кобры. Не зря эту дьявольскую рыбу называют и рыбой-скорпионом!

ИНДИЙСКИЙ ОКЕАН. Найдены рыбы, которые спят в "пижамах". Перед сном они начинают сладко зевать и выпускают изо рта прозрачную клейкую жидкость, которая обволакивает их "с ног до головы", как ночная рубашка.

Надев "пижаму", рыбы "гасят свет" — прячутся в укромное тёмное место. Утром, хорошенько выспавшись, они бодро сбрасывают свою ночную "одежду" и спешат из "спальни" в морскую "столовую" — завтракать.

ВИНОГРАДНОЕ МОРЕ. Не слышали про такое? А про Саргассово слышали? Так это одно и то же. "Сарга" в переводе "виноград". Саргассово море — Виноградное море. Нет, виноград не растёт в его водах. Просто плавательные пузырьки на водорослях очень похожи на ягоды винограда. И водоросли не растут на его дне. Где уж им расти, если у самых берегов глубина в четыре километра. Водоросли приносят морские течения, они плавучие. Да и берегов-то у этого моря, честно говоря, нет! Единственное в мире море... без берегов! Море посреди океана.

МАЛЛАКСКИЙ ПРОЛИВ. На судне подумали, что перед ними легендарный великий морской змей. Но даже легенды блекли перед тем, что видели глаза людей. В зелёных волнах тянулось тёмное тело толщиной в Останкинскую башню. А длиной... до горизонта!

Может быть, это мираж? Скопление плавучих водорослей или планктона? А может, просто полоса нефти с разбитого танкера?

Нет, это были морские змеи. Не легендарный великий змей, а обычные морские змеи, почему-то собравшиеся в гигантский косяк. Тысячи тысяч змей. Каждая длиной всего в полтора метра, ярко-красная с чёрными кольцами. Они плыли тесно одна к другой нескончаемой лентой. Лентой в сто километров!

ТАСМАНОВО МОРЕ. Много известно легенд о том, как

дельфины спасали утопающих людей. И даже защищали их от акул. И сейчас нет-нет и разнесётся слух, что где-то кого-то спас дельфин.

Люди недоверчивые, правда, объясняют это не дельфиньим человеколюбием, а известной привычкой дельфинов выталкивать из воды плавающие предметы. Они, дескать, не спасают, а просто играют. И акул они отгоняют лишь потому, что это извечные их враги. Трудно пока сказать, кто прав: доверчивые или недоверчивые? Впрочем, для спасённого-то, в общем, всё равно, приняли его дельфины за погибающего или за игрушку. Он всё равно благодарен дельфинам. Как и его близкие. Да и все люди. И поэтому, когда сами дельфины попадают в беду, все дружно спешат к ним на помощь.

А помощь эта дельфинам часто бывает нужна. По неизвестным причинам дельфины иногда сами выскакивают на берег. Рыбаки говорят, что они так увлекаются погоней за рыбой, что забывают следить за глубиной и садятся на мель. И гибнут. Если им не помогут люди.

Но помочь дельфинам не просто. Они тяжеленные, скользкие. Они сильно бьются. Многие так слабеют, что, если их опустить в воду, они утонут. Другие поранились о камни, и им надо оказать помощь. Но самое тяжёлое препятствие при их спасении — это... дельфинья дружба! Станете относить их в море по одному — ничего у вас не выйдет. Спасённый дельфин сейчас же вернётся назад и снова выбросится на мель: он слышит крики своих товарищей и беззаветно рвётся к ним на помощь. Хотя ничем не может помочь. Дельфинов надо спасать всех разом. Товарища в беде они не оставят.

Пьют ли рыбы?

Рыбы в аквариуме, например, всё время шевелят губами: можно подумать, что они без конца пьют. Но они не пьют, а дышат: гонят воду через жабры. Пресноводным рыбам незачем пить: их рыхлое тело и без того сильно пропитывается водой.

Другое дело — рыбы морские: они живут как бы в рассоле.

И если бы они не пили, то заживо просолились бы, как селёдки. Но вода-то в море тоже солёная! Морской водой не напьёшься.

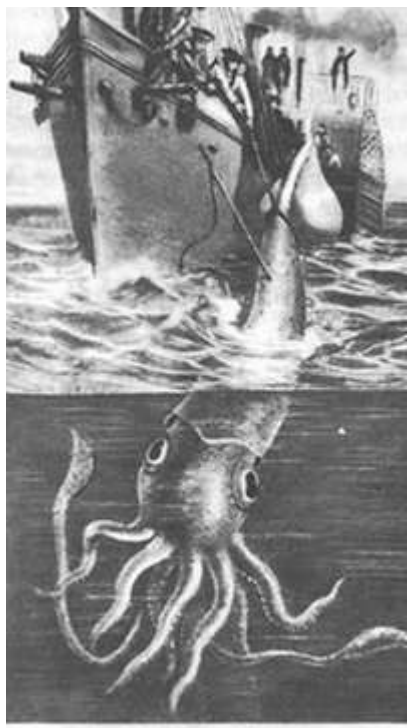
У морских рыб в жабрах есть особый "опреснительный аппарат". который удаляет лишнюю соль.

ТИХИЙ ОКЕАН. *Сообщают наши китобои.*

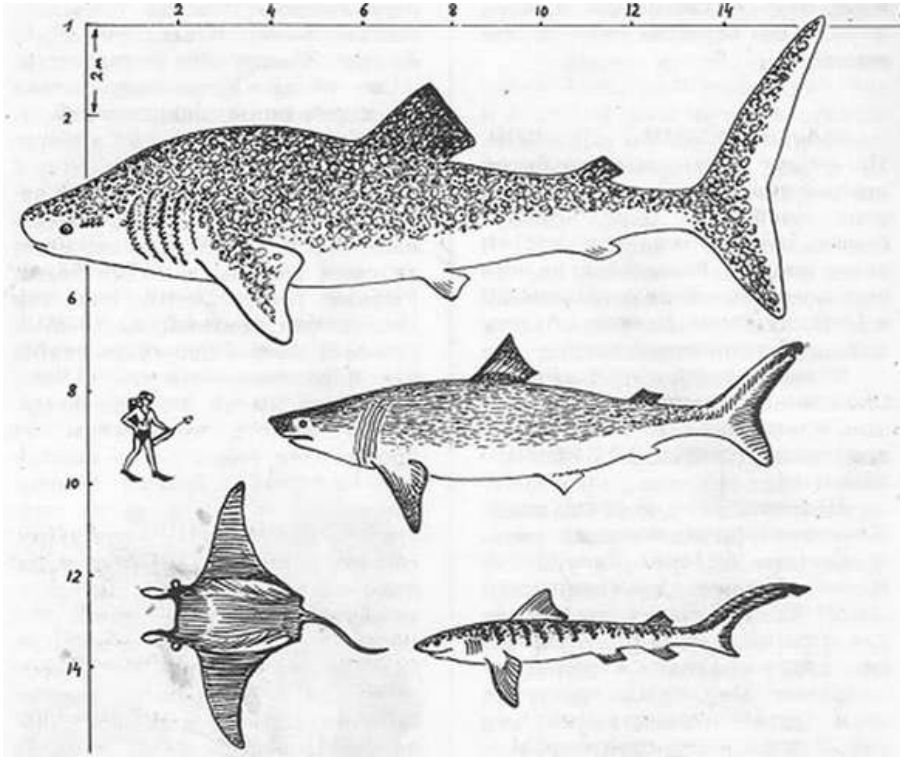
"Однажды ранним утром мы были свидетелями борьбы кашалота с гигантским кальмаром. Большой кашалот-одиночка

был замечен в недалёком расстоянии, причём его странное поведение обратило на себя внимание. Он то полностью выскакивал из воды, то вертелся, как будто в него попал гарпун. Что-то вроде венка на его громадной голове, то увеличивавшегося, то уменьшавшегося, дало нам возможность догадаться, что кашалот борется с гигантским кальмаром, облепившим его голову своими длинными щупальцами. Видимо, кашалот старался оглушить свою добычу ударами о воду, а может быть, хотел отделаться от мешавшего ему кальмара любым способом, и поэтому-то он почти полностью выпрыгивал из воды и вертелся. Пока мы подходили к кашалоту, он успел проглотить свою добычу".

От редакции. Долго не верили в существование гигантских кальмаров. Но однажды английский учёный, вскрыв желудок убитого кашалота, нашёл в нём кальмара длиной в 10,5 метра. На берег Новой Зеландии был выброшен мёртвый кальмар в 19 метров: щупальца его могли дотянуться до чердака шестиэтажного дома! На коже кашалотов находят следы от присосков, которые могут оставить только чудовища в 30—40 метров длины. Аквалангисты с такими кальмарами пока не встречались.



Гигантский кальмар (рисунок из старинной книги)



Рыбы-небоскрёбы: вверху — китовая акула; ниже — гигантская акула; внизу — скат-манта (слева) и тигровая акула.

Рыбы-небоскрёбы

Скат-манта	7 *м*	(размах)	Белая акула	9	*м*
Китовая акула	18 *м*		Тигровая акула	5,5	*м*
Гигантская акула	14 *м*		Человек	1,7	*м*

ОХОТСКОЕ МОРЕ. *Рассказывают старые китобои-гарпунёры.*

"Убийцы-косатки чаще, чем на каких-либо других китов, нападают на серых. Когда серые киты увидят вблизи косаток, они так пугаются, что переворачиваются вверх брюхом и лежат без движения, парализованные страхом. Косатки приближают своё рыло к сжатым губам серого кита и стараются силой раскрыть ему пасть и сунуть внутрь свою голову, чтобы добраться до языка. Но не брезгают косатки и другими частями тела серяка и обкусывают ему грудные плавники и хвостовые лопасти".

Белая кровь

У людей, зверей, птиц, змей, лягушек, рыб кровь красная. Но

есть рыбы, у которых кровь белая, бесцветная. В их крови нет красных кровяных телец, и кровь их не разносит по телу кислород.

Рыбы эти живут в очень холодной воде Южного Полярного моря.

Подводный вулкан

В Индонезии 500 вулканов, и 177 из них действуют. Совместная советско-индонезийская экспедиция обследовала подводный вулкан Бану Вуху в Целебесском море.

"Катер с экспедицией подошёл к цели. Было время отлива, и из воды торчал громадный чёрный камень — верхушка морского гиганта. Опытный советский аквалангист надевает маску и вместе с кинокамерой погружается в воду. Первое ощущение — чувство надвигающейся опасности. Вулкан гудит. Что ожидает смельчака?

Перед аквалангистом предстала удивительная, почти мифическая картина подводного царства. Вода вокруг вулкана дрожала, создавая нечто похожее на колебания горячего воздуха над пустыней. Чёрное тело Бану Вуху резко выделялось ка фоне зелёной воды и ярко-оранжевых кораллов. Всё пространство вокруг пронизывалось серебристыми пузырьками газа — признаком жизни уснувшего на время подводного вулкана. Стиснутая морем, гора дышала.

Бану Вуху был исследован до глубины 30 метров. Советские и индонезийские учёные составили подробную карту его купола.

Так впервые в мире подводный вулкан был изучен столь же тщательно, как и его наземные родственники".

Электрическое копьё

Наши учёные сконструировали электрическое копьё против акул. Стоит им ткнуть акулу — и она будет убита или оглушена. При этом в воду не попадёт ни капли крови, которая так привлекает других хищниц. Заряда батареек хватает на 500 выстрелов. Для перезарядки ружья достаточно 3—4 секунд.

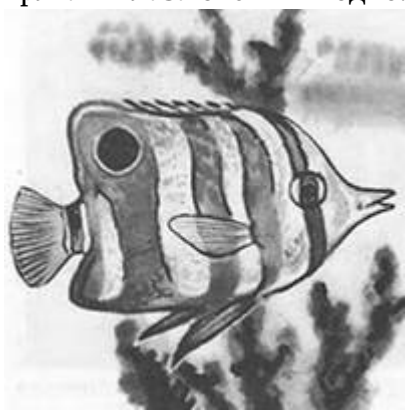
Рыбы прячут глаза

Враг любит нападать тайком — сзади, с хвоста — чтобы вовремя не заметили. Но чтобы напасть с хвоста, надо сперва разобраться: где хвост, а где голова? Голову опознать просто: на ней два блестящих глаза.

А у этой рыбы глаз и не видно! Вся она в полосках и пятнышках, не разберёшь: где перед, где зад? Сунулся хищник наугад да прямо на глаза и попал. Не успел и рот раскрыть, как добыча исчезла.

Многие мирные рыбы "прячут" глаза. Веками их не прикроешь — нет у рыб век! — так они их "закрашивают", словно бы тёмные маски на глаза надевают. Прямо загадочная картинка: где у рыбы глаза?

Прячут глаза и хищные рыбы. Ведь никто им, хищным, не хочет на глаза попадаться. Но чтобы не попадаться, тоже надо определить сперва, где они, эти глаза? А как определишь, если глаза скрыты под "маской"? Пока определяешь — на зуб попадёшь. Так что прятать глаза очень выгодно. И тем, и другим.



Голубая пустыня

Вода в океане зеленоватая. Можно плыть месяцами — и всё вокруг будут вздыматься зелёные волны или сиять безбрежная зеленоватая гладь. По может случиться, что корабль войдёт в голубые прозрачные воды. Знайте: тут начало настоящей океанской пустыни! Синий цвет в океане — всё равно что жёлтый цвет на земле. Это цвет пустыни, цвет бедной жизни.

Зелёный цвет на земле — это луга, леса, степи. Зелёный цвет в океане — это тоже луга и леса. Особые, водяные. Вместо деревьев и трав миллиарды крохотных водорослей, на которых пасутся миллиарды крохотных существ. А там, где есть много крохотных животных, непременно живут и большие. В зелёной воде вы увидите фонтаны китов и плавники акул. Вы встретите там дельфинов и ловких летучих рыб. И всё это, не опускаясь под воду. А под водой жизнь ещё богаче.

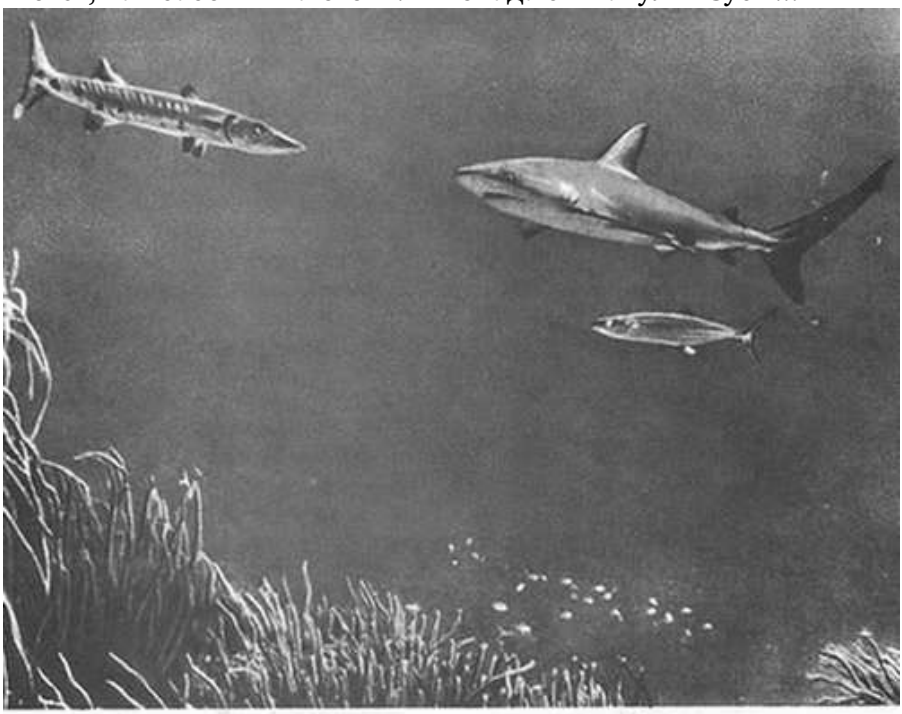
Совсем не то в синих водах. Ни крошечных водорослей, ни мелких рачков. Ни рыб, ни акул, ни китов. Голубая водяная пустыня. Такая же безжизненная, как и песчаная жёлтая.

Глаза-приманки

Живут в Гренландском море акулы, у которых глаза ночью светятся ярким зелёным светом. Бывает, целые вереницы зелёных огоньков движутся в темноте, как вереница свободных такси:

"Садитесь, пожалуйста, с ветерком прокатим!"

Непонятная сила в этих страшных глазах: рыбы кидаются на их свет, как бабочки на огонь. И попадают в акульи зубы...



Встреча двух людоедов: барракуды и акулы.

Я тебя насквозь вижу!

Индийский стеклянный окунь и в самом деле прозрачный, как стеклышко. Чего только не придумано природой, чтобы сохранить жизнь своих детей! Рыбы-листья, рыбы-камни и вот — рыба-невидимка. Лёгкое облачко, полутень, дымка. Рыба-привидение.

Плавает в океане по воле волн маленький червь-стрелка. Он и в самом деле похож на стрелку — стеклянную! Его никто не видит, а он всех видит. Даже если смотрит на других... сквозь собственное прозрачное тело!

Рыбы переставляют глаза

Есть ещё более "хитрые" рыбы — они "переставляют" глаза. Настоящие прячут под "маску", а на хвосте "рисуют" ложные. Да ещё и плавают... хвостом вперёд!

Плывёт такая рыбка хвостом вперёд, таращит свои ложные глаза. Недруг кидается "сзади", то есть в прямом смысле слова сам бросается ей прямо в глаза! Рыбка на мгновение замирает, а потом кидается от врага... хвостом вперед. То есть на самом-то

деле — вперёд головой. Так сказать, очертя голову. Или очертя хвост? Вот видите, даже мы с вами запутались. А каково же бедному хищнику? Мозги наизнанку...

КОРАЛЛОВОЕ МОРЕ. Зима в тропиках — это время проливных дождей. Однажды хлынул такой ливень, что даже привычные местные жители испугались: дождь хлестал неделю не переставая.

Дождевая вода так опреснила море у берегов Австралии, что все морские животные там погибли: рыбы, кораллы, моллюски, крабы, морские ежи. Пресная вода убила их как страшный яд.

Дно Кораллового моря.

КРАСНОЕ МОРЕ. У подводников Красного моря есть развлечение — катание на черепахе. Подкравшись к спящей на воде черепахе, подводник хватает её за края панциря. Морская черепаха — большая черепаха. Передние лапы у неё как широкие вёсла. Она то ныряет на дно, то взмывает к "небу", — все фигуры высшего пилотажа!

Вместе с ней делает мёртвые петли и перевороты наездник-подводник.

ТИХИЙ ОКЕАН. У берегов Южной Америки растут гигантские водоросли. Самые высокие деревья суши — секвойи и эвкалипты — всего лишь "по пояс" этим гигантам, — длина их стеблей иногда достигает 200 метров!

В этих подводных джунглях подводникам приходится прорубать путь, как в джунглях Африки или Индии.

КРАСНОЕ МОРЕ. У нас февраль — зима, а тут уже весна. На деревьях лопаются почки, зеленеет трава, зацветают цветы. А в море начинаются танцы морских дьяволов. Морским дьяволом называют гигантского ската-манту. Танцы их посчастливилось видеть немногим. Когда солнце на закате становится багровым, вдруг вскипает вода, из пучины моря вылетает чёрный скат, похожий на великанскую летучую мышь с растопыренными крыльями. Перевернувшись вниз спиной, мелькнув белоснежным брюхом, манта с грохотом обрушивается на воду, поднимая высокие волны. Уходит в глубину до самого дна, вновь устремляется к "небу", снова с разгона поднимается из воды, и снова грохочет вода от падения огромного тела.

Танцы продолжаются до темноты. Танцуют, бывает, сразу несколько мант. А почему манты танцуют — пока неизвестно.

Единороги

Мало кому посчастливилось увидеть единорогов-нарвалов на воле: уж очень редкие это звери и живут в самых безлюдных местах.

"Мы стояли недалеко от Земли Франца-Иосифа, у кромки припая. Косые лучи незаходящего солнца освещали белую пелену льдов и довольно большое разводье около нашего судна. К нему-то и были прикованы все взоры. Странные звуки неслись оттуда. Разводье вздыхало сипло, тяжело, как спящий человек с тяжёлым дыханием, хрипело, фыркало, пыхтело, иногда свистело как паровоз. Не сразу можно было понять, что происходит.

Но вот взметнулся высоко в воздух огромный хвост какого-то чудовища. В другом месте показалась дугой изогнутая пёстрая тёмная спина. В отдалении же, точно маленькие подводные лодки, лежали над водой какие-то неподвижные, вытянутые в длину, почти чёрные, гигантские "горбушки". Через несколько минут они зашевелились и быстро поплыли через разводье, расплёскивая перед собой воду. Скоро можно было различить тупые морды с огромными бивнями, вытянутыми на 2—3 метра прямо вперёд в виде прямых скрученных костяных палок, которыми животные поводили под водой. По временам они выбрасывали из воды торчащие вперёд бивни, по временам "застывали", скрещивая их между собой, словно мечи над поверхностью моря. Иногда же, круто взмахнув хвостами, подныривали под кромку льда.

Стало ясно: мы встретили стадо китов — так называемых нарвалов, или морских единорогов.

Это они вздыхали, сопели и свистели кругом, выдыхая заглотанный воздух через дыхало наружу".

Рыбаки с телевизором

Облегчить рыбакам нахождение больших скоплений рыбы можно при помощи телевидения. Вертолёт поднимается в воздух, объективы телевизионной камеры направляются вниз. Изображение обнаруженных косяков рыбы может передаваться телевизионной камерой на расстояние до 100 км. Бригадир рыбаков, отчётливо видя на экране телевизора косяки рыбы, подводит к ближайшему из них судно и начинает вымётывать невод.

Пользуясь телевизионной камерой, чувствительной к инфракрасным лучам, можно производить поиски рыбы в тумане и ночью.

Посёлок на дне (рассказ начальника экспедиции)

"Мы встретились с самим капитаном Кусто. Узнав, что мы из Советского Союза, он пригласил нас посетить его подводные домики.

Незабываемое впечатление оставляют сами домики.

Вследствие того, что в них подается воздух под давлением, излишки воздуха выходят через клапан, который расположен вверху, а поэтому создаётся впечатление, что из трубы идёт дым.

Я представлял себе, что, для того чтобы попасть в подводный домик, необходимо войти в специальную камеру с водой, лишь после откачки которой можно будет войти в помещение. Каково же было моё удивление, когда, сделав два шага по трапу, я свободно глотнул свежий воздух. Мне помогли снять подводную амуницию и предложили вымыться пресной водой. Моё знакомство началось с салона, где находилось восемь человек. Показали помещение лаборатории, столовой и спальни. В салоне стоит телевизор, который имеет три экрана: один показывает подводный мир, другой — жизнь внутри соседнего домика и третий связан с судном-базой.

После этого меня позвали к иллюминатору, и я увидел, что в руках аквалангиста была стеклянная банка, а вокруг него плавает масса рыб. Пловец вынимает из банки корм, а рыбы берут его прямо из рук, нисколько не боясь человека. Кусто сказал, что рыбы очень привыкают к подкормке и приходят на обед довольно точно".

Рыбы в невесомости

Теперь все знают, что такое состояние невесомости. В воздухе парят тетради и книги. Человек, потерявший вес, плавает по воздуху, переворачивается, повисает вниз головой. Проверяли невесомость и на рыбах. Рыбы начинали плавать не только вперёд и назад, но вверх и вниз, ложились на бок, плавали... вверх животом!

Рыбы и солнце

Исландские учёные сорок лет искали причины того, почему лов трески вблизи Исландии бывает не всегда удачным. Оказалось, что самые неудачные для лова годы совпадают с годами... появления пятен на Солнце! Как известно, наибольшее количество солнечных пятен наблюдается каждые одиннадцать лет. И вот именно тогда плохо ловятся треска и знаменитая исландская селёдка, а белые куропатки и морские птицы, населяющие прибрежные скалы, меньше несут яиц.

Рыбы идут по земле

Что угодно можно увидеть в траве, но только не стайку рыб. Но именно рыбок там и нашли! Стайку живых и юрких рыбок. Когда траву раздвинули — рыбки забеспокоились, заюлили и... отползли в тень!

Ночью на иссушенную землю пришла прохлада — и стайка травяных рыбок снова отправилась в путь.

Рыбки настойчиво пробирались вперёд, опираясь о землю жёсткими плавниками, отталкиваясь боками от жёстких стеблей.

Кому на пути попадалось дерево — тот карабкался и на него! Цеплялся шипами на жаберных крышках, упирался колючими плавниками. А сорвётся — снова ползёт по земле. По земле — сухой, твёрдой, враждебной. В поисках милой рыбьему сердцу воды.

Когда жаркое солнце тропиков иссушает озеро или реку, рыбки эти не погибают. Они выползают на берег и отправляются в путь. Ползут и ползут, пока не наткнутся на озеро, болото или хотя бы на канаву с водой.

За это рыбку и назвали ползун. Ползун-анабас.

Раки остановили пароход!

И хоть бы ещё большие раки, а то крохотные рачки! Всё было так. Весело бежал пароход по синим волнам, и вдруг путь кораблю преградили длинные тёмные полосы. "Муть, наверное, пригнало от берега, — равнодушно подумал вахтенный. — Сейчас с ходу проскочим".

Но не тут-то было! Пароход застрял в этой "мути", как муха на липкой бумаге. Ни вперёд ни назад. Забили на пароходе тревогу. Подняли на борт ведро с "мутью" — в ведре кишмя кишели маленькие рачки! Это они облепили пароход снизу, засорили все фильтры и трубы для подачи воды в машину, и огромный пароходище остановился! Спасибо, что потом ещё кое-как выбрался.

Самая редкая в мире

Людей, собирающих коллекции раковин, называют конхиломанами. Конхиломаны проникают в самые укрытые уголки морей и океанов. В их коллекциях оказалась и самая редкая в мире раковина — "Слава моря".

"Всего лишь несколько экземпляров "Славы моря" находится в руках людей. И с каждым годом гаснут надежды увеличить их количество.

Может быть, этого вида вообще больше не существует? Трудно сказать. Известно, что маленький риф близ Филиппинских островов, на котором были найдены почти все известные конхиломанам экземпляры "Славы моря", погиб в 1900 году во время землетрясения.

Рассказывают, что один фанатик-коллекционер, счастливый обладатель трех таких раковин, разбил две из них, чтобы

оставшийся экземпляр стал ещё более редким. "Слава моря" поистине драгоценна. Стоимость каждой раковины исчисляется десятками тысяч долларов".

И всё же есть ещё более редкие раковины! Как узнали позже, раковин "Слава моря" у любителей хранилось более семидесяти. А вот раковин каури ципрея беукоден — у неё и название-то только латинское! — всего три.

Мечтают конхиломаны и о раковине моллюска, поднятого со дна океана в 1952 году. На вид он совсем невзрачный, но что из того! Зато моллюск этот вымер 350 миллионов лет назад! Так раньше считали. Вымер, когда ещё и людей-то на свете не было. А он жив!

АНТАРКТИДА. Учёные открыли несколько видов не известных науке рыб. Обнаружили они их в... желудках тюленей! Чтобы узнать, на какой глубине поймали тюлени этих редких рыб. учёные прикрепили ка спины нескольких тюленей приборы-глубиномеры. Оказалось, что тюлени ныряли за рыбами на огромную глубину — на 350 метров!

МОРЕ КОСМОНАВТОВ. Наши учёные установили, что океанские воды у берегов Антарктиды можно разделить на пять новых морей. Три моря они предлагают назвать именами русского морехода Лазарева, норвежского полярника Рисер-Ларсена и австралийского исследователя Дугласа Моусона. Четвёртое море хотят назвать морем Содружества, а пятое — морем Космонавтов.

Аквалангисты впервые спустились на дно моря Космонавтов. У берега дно было безжизненным и каменистым. Но глубже на дне росли ярко-красные водоросли. На красном лугу паслись морские звёзды и морские ежи, лежали яркие раковины. Даже не верилось, что ты в ледяном море у ледяных берегов Антарктиды. Особенно много живности было на скалах: ежи, голотурии, звёзды, морские пауки. Прямо глаза разбегались. Не то что в космосе...

АДРИАТИЧЕСКОЕ МОРЕ. На дне Каштелянского залива аквалангисты обнаружили огромную воронку. На дне глубокой воронки была дыра, из которой била... пресная вода! Аквалангист решил обследовать дыру в морском дне. "Я пошёл по дну и убедился, что это действительно склон большой воронки: на глубине 35 метров показался противоположный склон, и скоро я достиг дна. На самом дне открывается узкая щель, уходящая ещё дальше вниз; видимо, из неё и бьёт источник. Я попробовал

сунуть в щель ногу, но дна, конечно, не достал. При желании можно было бы и самому протиснуться в щель, но у меня подобного желания не возникло. Откровенно говоря, было жутковато лезть в эту зияющую чёрную дыру".

Такие воронки образуются в известковом морском дне в местах выхода подземных вод. И местные жители часто черпают прекрасную пресную воду прямо из моря.

МОРСКИЕ СКАЧКИ

Когда человек поселится под водой, ему нужно будет на чём-то передвигаться. Уже изобретены подводные велосипеды, скутеры, лодки. Но океан огромен, и на всех первое время машин не хватит. Люди, наверное, заведут верховых животных. Ведь приручили же они на земле лошадей, верблюдов, ишаков. Даже быков и лосей.

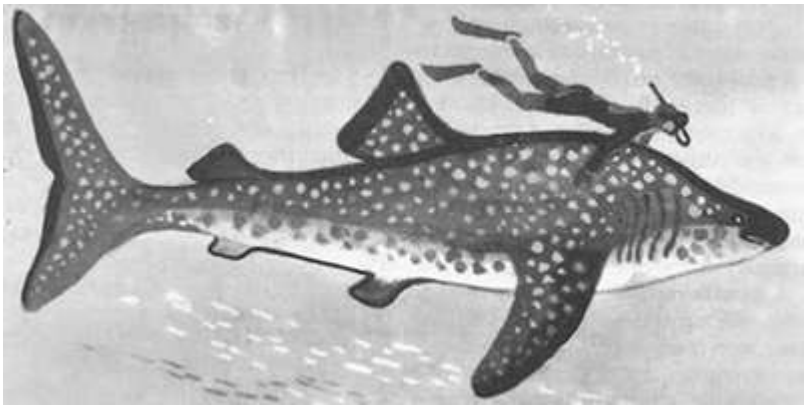
Начнут они, конечно, с дельфинов. Уже сейчас известно много случаев, когда дельфины катают ребят. Дельфины сами напрашиваются в морские лошадки.

Некоторые подводники уже катались на морских черепахах. Но черепаха, как необъезженный конь, пытается седока сбросить. Надо крепко держаться за панцирь — так, чтобы черепаха не могла ни оцарапать, ни укусить. Черепаха ленива и торопится опуститься на дно. Так что её ещё учить да учить!

Катались пловцы и на белых китах — белухах. Белухи оказались покладистыми "конями", не кусались и не лягались.

Особенно отчаянные пытались ездить на акулах. Начали с огромной, но безопасной акулы: с китовой. Выкарабкались по акульему боку на спину — как на опрокинутую лодку! — уцепились руками за плавник — и поехали! Сорви-головы хватались и за плавники опасных акул.

Смелые дрессировщики "скакали" даже на косатках. Тех самых, которых называют убийцами, которые целиком глотают тюленей и расправляются даже с китами! И ничего! А особо упорные "оседлывали" и крокодила. Так что в море без "лошади" не останешься. Ещё никто не катался на моржах, на тюленях, на тунцах, осьминогах. А киты! Это же готовые морские грузовики.



Птицы поют под водой!

Многие рыбы названы птичьими именами. Рыба попугай, зеленушка, ласточка. Морской бекас, морской орёл, морской воробей. Есть даже морской петух. Все они чем-то похожи на птиц — за это так и названы. Но есть ещё рыбы, которые похожи на птиц не видом, а... голосом! Вот были удивлены акустики, когда услыхали на дне моря пение птиц! Рыба белуга кричала по-чибисиному. По-дергачиному крекал морской карась. Ставрида трещала дроздом-рябинником. Зубарик ворковал косачом. А морской петух хоть и не кукарекал петухом, зато куковал как глухая кукушка. Или птица удод.

Что акулы едят?

Чтобы узнать точно, что едят звери, птицы и рыбы, зоологи вскрывают их желудки. Рассматривают и раскладывают: пища растительная, пища животная, пища минеральная. Потом подробно записывают.

Попробовали то же с акулами. Вскрыли желудки и ахнули! Вот что они там нашли: брезентовые штаны, меховую шапку, консервные банки, гнилую картошку и капустные кочерыжки, кортик, часы, очки, портфель, кастрюльку, ларец с документами, пишущую машинку, пистолет и гранату!

Ну и, конечно, разную рыбу. Вот теперь и гадай: питаются акулы гранатами и кастрюльками или случайно их заглатывают? Наверное, всё же случайно.

Голоса моря

Подводный мир — это не мир безмолвия. Зелёным днём и чёрной ночью в нём звучат голоса рыб, дельфинов, креветок. Многие голоса ещё не разгаданы. Учёные вслушиваются в таинственные голоса моря через "подводные уши" — гидрофоны. Записывают голоса на магнитофонную ленту. А кое-где уже

можно купить долгоиграющие пластинки с такой этикеткой: "Звуки морских животных Атлантики и Тихого океана" или "Звуки вод Флориды".

Страшная красавица

В реке Амазонке живёт рыбка пиранья. Рыбка пёстрая и красивая: голубая, пурпурная, жёлтая, да ещё в разноцветных точках и крапинах. Но это красавица страшная, её боятся даже зубастые крокодилы.

Почуяв кровь, пираньи тучами набрасываются на добычу: на раненого кабана, на быка, на человека. Острыми зубами они разрывают свою жертву на кусочки: на дне остаётся только груда костей.

Крокодилы, когда на них нападают пираньи, в ужасе выскакивают на берег или переворачиваются вверх брюхом, подставляя пираньям крепкую броню спины.

КРАСНОЕ МОРЕ. Видели большую рыбу-попугая, которая стояла у дна, широко разинув рот. Две маленькие синие рыбки, не подозревая беды, смело заплыли в зубастую пасть как в пещеру. И беды никакой не случилось: рыбки спокойно стали чистить дёсны и зубы, а попугай блаженно шевелил плавниками!

Живые зубочистки трудились прилежно и долго. Попугай терпеливо распяливал рот. И все были довольны.

Рыбьи хитрости

В притоках реки Амазонки живёт маленькая рыбка копеина. Она ухитряется откладывать свою икру на висящие над водой листья! Выскакивает из воды, прижимается к листику и мечет на него липкую икру. Чтобы икра не засохла, копеина то и дело "плюёт" в неё капельками воды.

Ещё надёжнее прячет свою икру рыбка карепроктус. Живёт она в глубинах Охотского моря. А икру откладывает... под

панцирь огромного камчатского краба. А уж он сумеет испортить аппетит даже у самого отчаянного любителя вкусной икры!

ОЗЁРА МАМОНТОВОЙ ПЕЩЕРЫ. В подземных озёрах Мамонтовой пещеры, в полной темноте, живут удивительные пещерные рыбки. Рыбки эти маленькие — еды-то в подземелье мало! Рыбки эти бесцветные — кто их в темноте увидит! Рыбки эти без глаз — зачем им глаза? Еду они находят "на ощупь". И даже слабое движение добычи чувствуют на расстоянии.

ПРОЛИВ ЛА-МАНШ. Время от времени в проливе появляются несметные полчища осьминогов. Откуда они приходят — никому не известно.

Они пожирают всё, что могут в воде поймать и осилить. Особенно достаётся от них крабам.

Однажды шторм выбросил на берег миллион спрутов. Крестьяне решили удобрить ими землю. Целыми возами они возили и возили их на поля.

Предсказательница

Ни один прибор не может "предсказать" землетрясение. Но это может сделать небольшая светлая рыбка, которая живёт в водах Японии.

Рыбок этих там держат в аквариумах. За несколько часов до начала землетрясения рыбки начинают беспокойно метаться, поднимают со дна муть, высовываются из воды. Рыбки-предсказательницы ошибаются очень редко. Они спасли от беды немало людей.

Вверх брюхом

У всех рыб обычно спинка темнее брюшка. И вверх брюхом плавают они только перед смертью. А вот в реках Африки живёт сомик, который всю жизнь плавает вверх брюхом. Так ему, видите ли, ловчее хватать упавших на воду насекомых! И от такого плавания животом вверх брюшко его стало тёмным, как будто загорело на африканском солнышке.

ТИХИЙ ОКЕАН. В глубинах океана живут удивительные рыбки — удильщики. Самки у этих рыбок нормального роста, а самцы такие крошечные, что скорее похожи на мальков, чем на взрослых рыбок. Но, несмотря на это, рыбки очень дружны. Самец и самка — неразлучная пара. Всюду и везде они вместе. Всю жизнь вместе. А получается так потому, что самец... прирастает мордочкой к боку самки! Он становится паразитом и питается её

соками.

КРАСНОЕ МОРЕ. Забота у всех рыболовов одна: как можно скорее вытащить рыбу из воды в лодку.

Везде рыболовы тянут, а рыба упирается. А тут всё случилось наоборот!

Два рыболова подцепили на крючок рыбу. Не успели и потянуть, как рыба сама, извиваясь и цепляясь за леску, вылезла в лодку! И была она такая огромная — в три метра! — и такая зубастая и страшная — как змея! — что бедные рыболовы в ужасе выскочили из лодки в воду. И получилось: рыба в лодке, а рыболовы в воде!

Рыба эта — мурена.

Подводный охотник с муреной

Бегемоты за окном

На дно африканского прозрачного озера опустили большой цементный бак с окнами из толстых стёкол. В бак с поверхности могут опуститься 10 человек: места внизу всем хватит. Через окна они смогут наблюдать за подводной жизнью бегемотов, живущих в этом озере. Говорят, что желающих увидеть бегемотов под водой очень много.

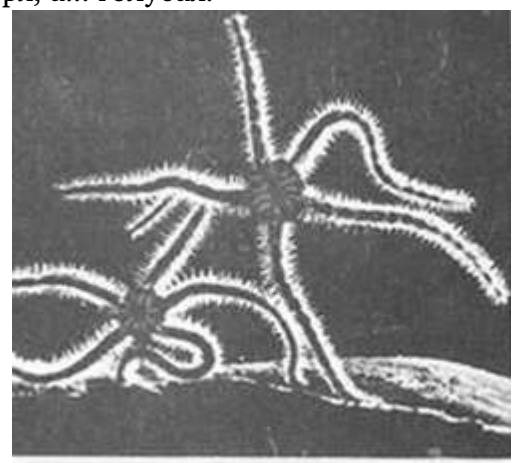
Ещё бы! Бегемоты, оказывается, могут не только плавать, но и бродить по дну и даже бегать взапуски! Когда спят — и то смотреть на них интересно. Лежит бегемот на дне, спит. И вдруг,

как дирижабль, всплывает вверх! Вдохнёт наверху свежего воздуха и снова на дно — досыпать. Так взлетает и тонет через каждые две-три минуты. Не открывая глаз, не просыпаясь!

Морская соль

Если бы во всех морях и океанах вдруг испарилась вся вода, то дно их покрылось бы слоем соли толщиной в 60 метров. Образовались бы необозримые и безжизненные соляные пустыни. На каждого жителя Земли досталось бы по 20 миллионов тонн соли.

НОРВЕЖСКОЕ МОРЕ. Учёные обнаружили, что у крабов, морских звёзд и устриц кровь не красного цвета, как у всех других обитателей моря, а... голубая.



Танец морских звёзд.

МЁРТВОЕ МОРЕ. Мёртвым морем называют большое озеро на Ближнем Востоке. Это единственное в мире море, в котором нет ни одной рыбы и в котором никогда не утонул ни один человек. И всё потому, что вода в море невероятно солёная и плотная. Рыбы не могут жить в таком рассоле, а человек не может в нём утонуть, так как плотная вода держит его на поверхности.

ОЗЕРО СЕНТАНИ. В воде этого горного озера, находящегося в Новой Гвинее, учёные нашли... скул и рыбу-пилу! Это единственное на Земле озеро, в котором живут эти морские рыбы.

Думают, что когда-то озеро соединялось с морем, а потом, при подъёме суши, озеро отделилось от моря и было поднято вверх.

МЕКСИКАНСКИЙ ЗАЛИВ. Неожиданно с моря на берег хлынули волны необыкновенного красного цвета. Всё живое — рыбы, крабы, моллюски, — попавшее в таинственные красные волны, мгновенно погибало. На берегу скопилось столько дохлой рыбы, что невозможно было дышать. Рабочие порта были вынуждены бросить работу: их душил кашель, и из глаз текли слёзы.

Бедствие длилось 13 дней. В море везде плавала дохлая рыба. Берег на 400 километров был завален трупами рыб.

ОСТРОВА КУКА. На аттоле Палмерстон есть ферма морских черепах. Черепахи ловят в море рыбу — кормят сами себя, а на берегу несут яйца — как курицы-несушки. Мясо и яйца черепах идут в пищу, а из черепашьих панцирей выделывают много полезных и красивых вещиц.

КРАСНОЕ МОРЕ. Известному ныряльщику Гансу Хассу посчастливилось встретиться в море с самой огромной в мире рыбой — китовой акулой. Длина её достигает 20 метров, а вес — десятков тонн. Гигантская рыба позволила приблизиться к себе вплотную и сфотографировать себя со всех сторон. Мало того, Хасс схватил акулу за хвост, и она поволокла его за собой. Осмелевший ныряльщик взобрался к акуле на спину и, уцепившись за жёсткий акулий плавник, прокатился на ней верхом!

КОРАЛЛОВОЕ МОРЕ. Это произошло у берегов Австралии. Один юноша забрёл в воду по грудь и вдруг почувствовал лёгкий укол. Ему стало плохо, он с трудом добрался до берега. На берегу он упал и через семь минут умер. Предполагают, что юношу ужалила "морская оса" — крошечная ядовитая медуза. Яд этой медузы страшнее яда самой ядовитой змеи.

ТИХИЙ ОКЕАН. У берегов Северной Америки водится рыбка эулахон. В старину индейцы делали из эулахона свечи. Они вялили рыбу и продевали сквозь неё фитиль. Рыбка эта очень жирна, и свеча из неё горела ровно и долго.

ОЗЕРО ЭЙР. Озеро это находится в Австралии. Это умирающее озеро. В 1950 году площадь его была 10 000 квадратных километров, такая же, как площадь Онежского озера. А в 1951 году, после засухи, площадь озера уменьшилась в 7 раз! Считают, что скоро озеро исчезнет совсем и на его месте будет пустыня.

МЕРТВОЕ МОРЕ. Живая рыба в Мёртвом море! Учёные выпустили в море мальков рыбки барабульки. Вода в Мёртвом море солёная, как рассол, и в ней не живёт ни одно живое существо. Но мальки барабульки прижились! Мёртвое море перестало быть мёртвым, хоть меняй название!

Колодец жертв

"У них был обычай прежде и ещё недавно бросать в этот колодец живых людей в жертву богам во время засухи. Бросали также вещи из дорогих камней. И если в эту страну попадало золото, большую часть его должен был получить этот колодец".

Эти слова, написанные почти четыре столетия назад испанским епископом Диего де Ландой, долгое время волновали археологов и искателей сокровищ. Ведь речь шла о хорошо известном месте — Колодце Жертв на Юкатане, в Мексике.

Колодец Жертв — это круглая воронка диаметром свыше 60 метров. Его отвесные стены круто обрываются к тёмно-зелёной воде, скрывшей в своих глубинах страшную тайну прошедших веков.

В 1961 году для исследования Колодца Жертв была снаряжена экспедиция. В неё вошли антропологи и аквалангисты. В колодец был спущен плот и установлена землесосная труба.

"Вскоре из жерла трубы с шумом ударил пенистый гейзер мутной воды и обрушился на проволочную сетку, рассыпая тысячи брызг. А на дне колодца, в вязкой смеси воды и грязи, в абсолютной темноте, самоотверженно работали аквалангисты. В первый же день работ они нашли керамический кубок и фигурку идола высотой около 30 см".

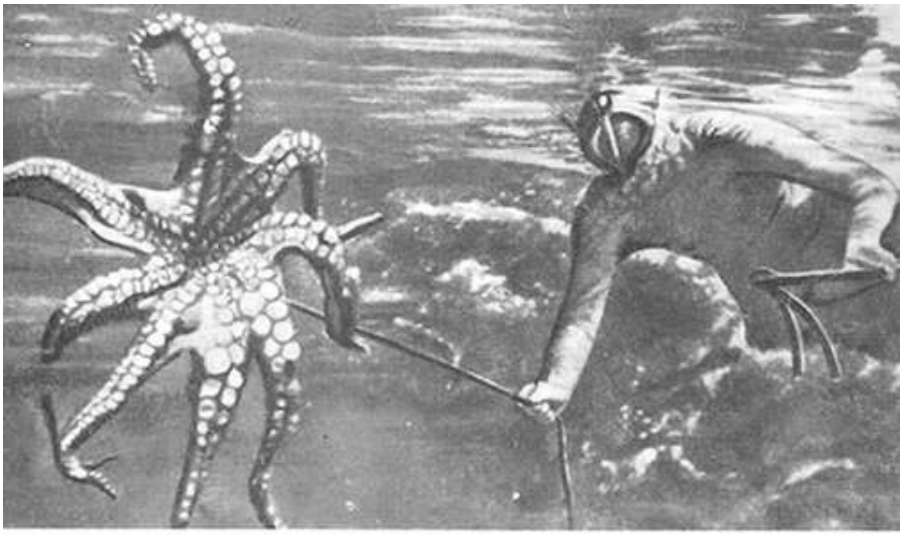
"Каждый день работ приносил десятки находок: бусы всех сортов, куски полированного нефрита, золотые подвески и много-много медных колокольчиков".

"Среди находок есть и человеческий череп. По определению доктора Дабалоса Уртадо, он принадлежал молодой женщине".

"Четыре месяца трудной и увлекательной работы принесли учёным тысячи древних предметов. Была сделана первая карта дна колодца. И всё же археологи имеют все основания думать, что большая часть сокровищ всё ещё лежит в колодце".

АТЛАНТИЧЕСКИЙ ОКЕАН. На плоском дне аквалангисты нашли... город осьминогов. Множество домов в этом необычайном городе. И построили их осьминоги. Крышей служил плоский камень весом в полпуда. Боковые стенки тоже из камней и обломков кирпича. Под крышей вырыто углубление, в котором и сидит хозяин дома. Перед ним вал из черепков, панцирей крабов и раковин. Осьминог сидит неподвижно и следит за людьми совиными глазами. Когда человек приближается, осьминог рукой-щупальцем придвигает весь хлам к себе и закрывает вход — "запирает дверь" дома.

Для постройки своих домов осьминоги иногда приносят камни в 20 раз тяжелее собственного веса.



Подводный охотник с осьминогом.

Говорящие дельфины

Учёный Джон Лилли заявил: "Я абсолютно убеждён, что через 20 лет люди смогут разговаривать с другими существами. Я готов держать пари, что это будут дельфины".

Мозг дельфина очень похож по строению извилин на человеческий, а объём его даже больше. Во время опытов дельфины пытались повторять слова, произнесённые учёным. "Дельфин Эльмар, — сообщает Лилли, — подражал каждому слову, произнесённому нами; сначала приблизительно, потом всё тщательнее, можно сказать, аналитически". И далее: "Уважая их свободу, нам удастся заставить их понимать что-нибудь из человеческого языка. А тогда можно надеяться на многое. Это было бы великим благом для самого человечества. У дельфинов не было бы соперников в нахождении мест для ловли рыбы, они помогали бы в составлении карты морских течений. Быть может, когда-нибудь они смогут приносить нам образцы песка из величайших глубин океана или сообщать нам о капсулах ракет, упавших в море. Но важнее всего, по-моему, тот факт, что мы впервые ищем возможность контакта с другой породой живых существ".

ТИХИЙ ОКЕАН. 23 *января 1960 г.* Покорена Марианская бездна — самая глубокая океанская впадина! В 8 ч. 15 мин. батискаф "Триест" с Жаком Пикаром и Доном Уолшем в кабине начал погружение в самую большую глубину океана.

"13 ч. 06 мин. Сели на прекрасное плоское дно, на твёрдый диатомовый ил. Дно светлое и чистое, табачного цвета".

На кабину "Триеста" давит почти 200 000 тонн воды! Возможна ли какая-либо жизнь под такой огромной тяжестью? Ведь она способна сплющить и исковеркать даже железо!

Пикар вспоминает:

"Когда мы проходили последнюю сажень, я вдруг увидел поразительную вещь. Прямо под нами на дне лежало нечто вроде плоской рыбы длиной около фута и шириной примерно 6 дюймов. Круглые глаза, расположенные в верхней части головы, пристально следили за нами — за стальным чудовищем, которое вторглось в её безмолвные владения. Так в одно мгновение был решён вопрос, мучивший биологов в течение десятилетий: существует ли жизнь на самых больших глубинах океана? Да, существует!

Медленно, чрезвычайно медленно эта плоская рыба уплыла прочь. Двигаясь по дну, на самой границе ила и воды, она исчезла в вечной мгле.

Когда мутное облако, поднятое нами при посадке, стало рассеиваться, я увидел красивую красную креветку. На дне я заметил незначительные неровности, своим происхождением. возможно, обязанные живым существам".

В 13 ч. 26 мин. начался подъём, и через три с половиной часа батискаф закачался на волнах океана. Погружение было закончено.

29 мая 1953 года люди впервые поднялись на высочайшую гору Земли — Джомолунгму, высотой в 8 882 метра.

23 января 1960 года люди впервые спустились в глубочайшую

впадину океана на глубину 10 919 метров!

АТЛАНТИЧЕСКИЙ ОКЕАН. Океан спрыснули духами! Чтобы запах не скоро выветривался, выплеснули сразу несколько миллионов литров духов. Удивлялись потом моряки: океан пахнет цветами! И сообщали эту удивительную новость на берег. А учёным, надушившим океан, только того и надо было! Они нанесли на карту океана все сообщения моряков и выяснили: куда, как и с какой скоростью движется в океане могучее течение Гольфстрим?

ТИХИЙ ОКЕАН. На глубину 60 метров опущен подводный дом. В доме живут акванавты. У них много наблюдений и впечатлений, но как передать их на берег? Самим плавать некогда. И тогда они завели почтальона. На спину ему прикрепляли водонепроницаемую почтовую сумку и клали в неё свои письма. Почтальон отвозил письма на берег и привозил оттуда газеты, журналы и даже посылки.

Почтальоном у акванавтов работал... дрессированный дельфин!

И неплохо работал.

ПОСЛОВИЦЫ И ПОГОВОРКИ

Не учи рыбу плавать.

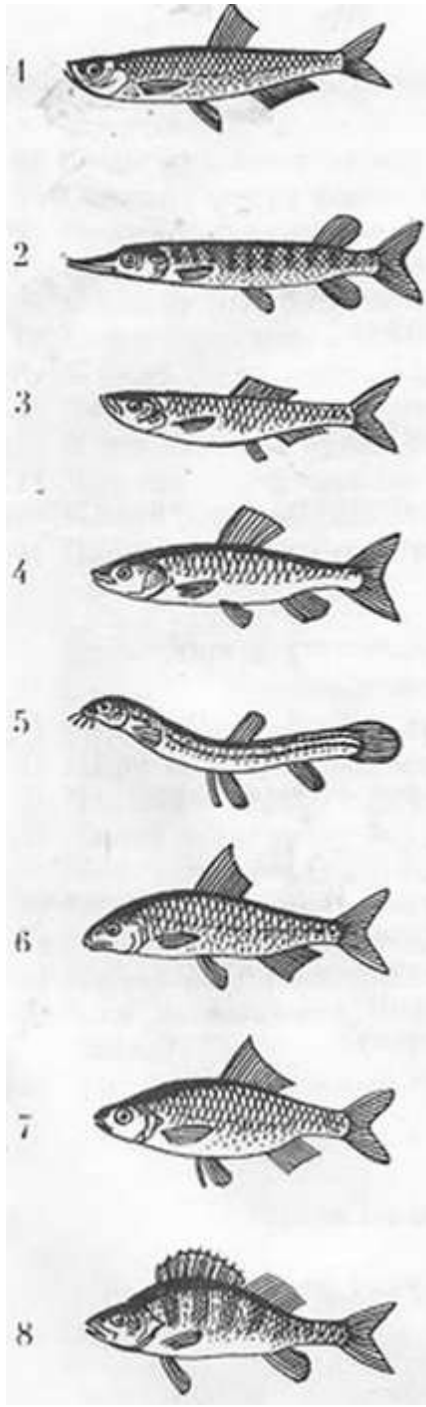
Пуганая рыба и тени боится.

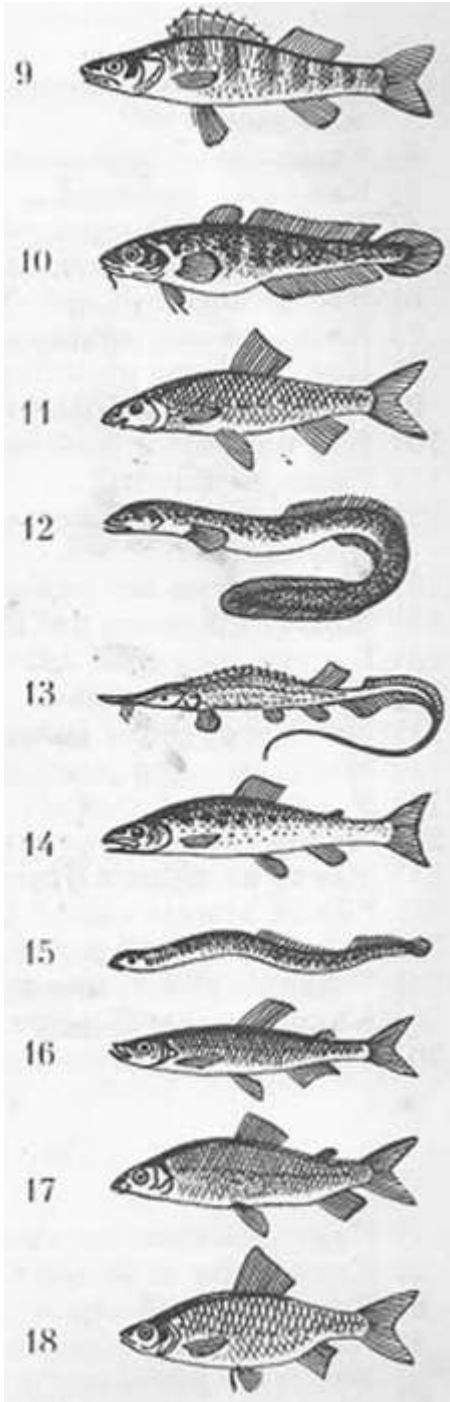
Лучше рыба с костями, чем кости без рыбы.

Готовь ласты зимой.

КТО ЗНАЕТ?

Что это за рыба?


1
2
3
4
5
6
7
8


9
10
11
12
13
14
15
16
17
18

ВОПРОСЫ "ГОЛУБЫХ МАСОК"

Весна

1) Какой лёд опаснее (при одинаковой толщине) — осенний или весенний?

2) Когда щука зубы меняет?

3) Как спят селёдки?

4) Сколько всей воды на Земле?

5) Какая самая многоводная река? Озеро?

6) Кто дышит ногами? Хвостом? Всем телом?

7) Катается ли лягушка верхом на щуке?

8) Как танцуют колюшки?

9) Живут ли под водой бабочки?

10) Кто плавает в воде вверх животом?

11) Поют ли клопы?

12) Почему тритон может дольше просидеть под водой, чем тритониха?

13) Когда щука ест водоросли?

14) Может ли щука поймать крота?

15) Почему красный цвет приводит колюшку в ярость?

16) Как узнать, сколько лет рыбе? Беззубке?

17) Кто мечет икры больше всех?

18) Могут ли угри жить без воды?

20) У каких рыб рыбята прячутся в рот к родителям?

21) Какие рыбы могут жить в горячей воде?

22) Какое из наших морей самое мелкое?

23) Какой длины самая большая акула? И самая маленькая?

24) У какой нашей рыбы икра ядовитая?

25) У каких рыб самка может превратиться в самца?

26) Какой длины бывают морские черви?

27) Может ли утопить человека раковина?

Лето

1) Какие насекомые вылетают летом из воды?

2) Какого цвета бывают раки?

3) Кто под водой строит дом из воздуха?

4) Какое растение ловит мальков?

5) Могут ли рыбы жить в земле?

6) Почему линя зовут линём?

7) Какие дед и бабка живут под водой?

8) Какая птица катает под водой птенцов на спине?

9) Почему иногда мальки выпрыгивают на берег?

10) Что такое "летний замор"?

11) Есть ли у рыб голос?
12) Какие рыбы любят свет, а какие не любят?
13) За что щуку зовут санитаром?
14) Чем отличается карась серебряный от золотого?
15) Зачем сажают щук в пруды с рыбой?

Осень

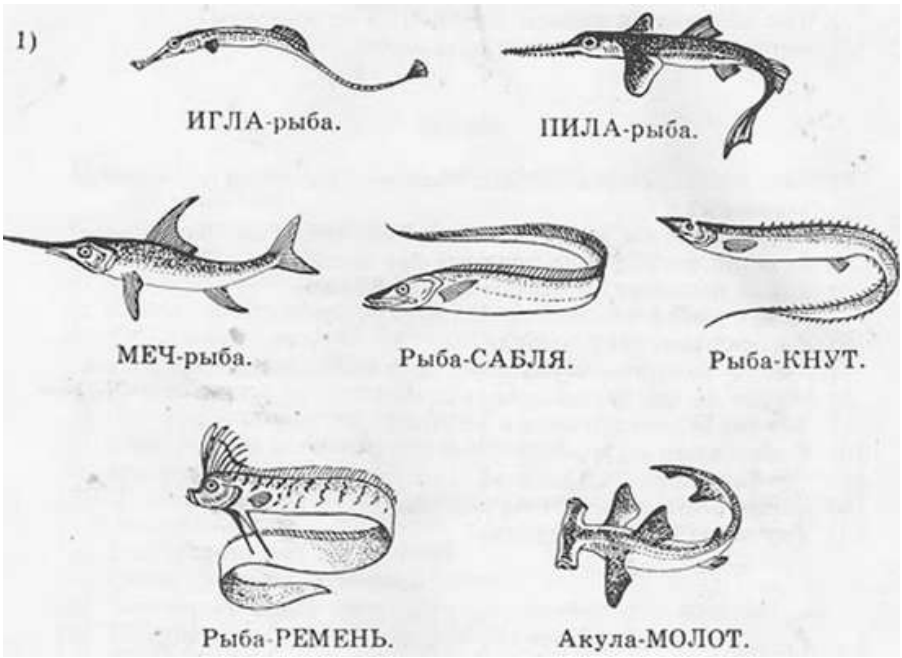
1) Как перебираются семена водяных растений из водоёма в водоём?
2) Куда деваются обитатели водоёма, когда он пересыхает?
3) Сколько могут рыбы прожить без воды?
4) Какие растения называют земноводными?
5) Какая рыбка может предсказывать погоду?
6) У каких рыб зубы в горле?
7) Какого водяного жука называют четырёхглазиком?
8) Может ли охотиться слепая щука?
9) Что такое электрическая удочка?
10) У кого язык с зубами?
11) Что такое раковая шейка?
12) Какая рыба нападает на корабли?
13) Что такое "дождь трупов"?

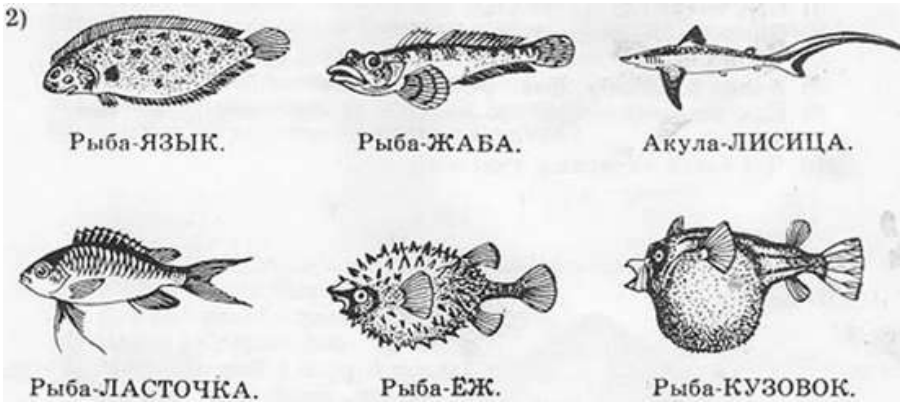
Зима

1) Кто оставляет подо льдом дорожку из воздуха?
2) Икру каких рыбок можно пересылать в конверте?
3) Что такое пустоледица?
4) Какие животные вмерзают в лёд и потом оживают?
5) Как метят глубоководных рыб?
6) Какая рыба мечет икру зимой?
7) У кого бывает кровь белая? А у кого голубая?
8) Какая раковина самая редкая в мире?
9) Как называются люди, которые коллекционируют раковины?
10) Что такое "красный прилив"?

ОТГАДКИ

ВЕСНА





ЛЕТО

Рассказ-загадка "Два голодных людоеда"

В лодке были двое рыболовов. Их, наверное, угнало ветром далеко от берега, и они изголодались. А мечтали они о блюдах из рыб, крабов, раков и тюленя.

Рыбы: красный император, адмирал, генерал, старший сержант, мичман, лоцман, кардинал. Крабы: кокосовый вор. скрипач. Раки: рак-отшельник. Тюлени: тюлень-монах.

Сравните рисунки

Морские ЖЕЛУДИ.

Морской ОГУРЕЦ.

Морской ГРЕБЕШОК.

Морская ЛИЛИЯ.

Морская УТОЧКА.

Морская КАПУСТА.

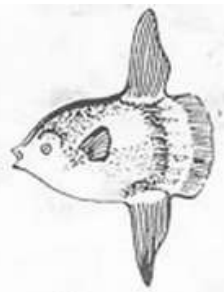
Морское ПЕРО.

ОСЕНЬ

Загадки в бутылке

1) О морской звезде,
рыбе-луне
и рыбе-солнце.

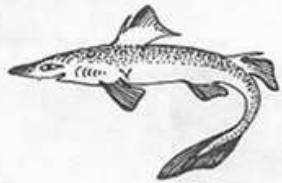
Рыба-СОЛНЦЕ.



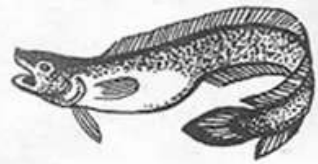
Рыба-ЛУНА

2) Милан — Налим.
3) 19 пар, 38 ног.
4) Восемь.
5) Заменить буквы: ЛаНЬ — ЛиНЬ.

6) Акула **КАТРАН** и растение **КАТРАН**. Причём растение **КАТРАН** в два раза длиннее **КАТРАНА**-акулы!



7) У рыб бельдюги и саргана.



8) Морские колюшки.

ЗИМА

Что это за рыба?

1) Уклейка.
2) Щука.
3) Салака.
4) Голавль.
5) Вьюн.
6) Сырть.
7) Плотва.
8) Окунь.
9) Судак.
10) Налим.
11) Подуст.
12) Угорь.
13) Лопатонос.
14) Лосось.
15) Минога.
16) Ряпушка.
17) Сиг.
18) Язь.

ВОПРОСЫ "ГОЛУБЫХ МАСОК"

Отгадки найдите в книге.